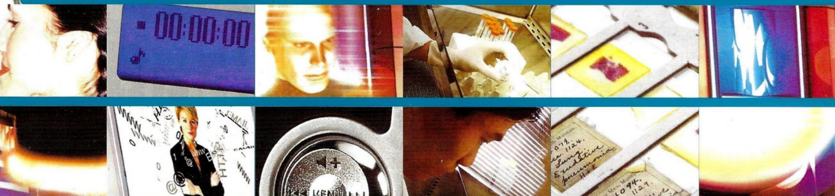
10. YIL ÖZEL

Focus

Popüler Bilim ve Kültür Dergisi

2004
Bilim Almanağı



Engineered to drastically reduce impact, giving you more speed, more stride, more support, more bounce.
nikeshox.com
MORE GO

NIKE SHOX

Değerli Focus okurları;

Bilim ve teknolojinin ekonomi, toplum ve gündelik yaşamımız üzerinde bu denli etkili olduğu başka bir zaman dilimi yok insanlık tarihinde. Focus dergisinin hazırladığı 2004 Bilim ve Teknoloji Almanağı, hızla devinen olaylara yabancılaşmadan, gündelik olanı okuma isteğini somutlaştıran bir ilk oldu.

2004 yılı boyunca duyurulan bilimsel araştırmaları ve endüstri-ticaret alanında yapılan uygulamaları sizler için ay temelinde bir araya getirdik. 2004 yılının sanat, kültür, spor konularındaki genel olaylarını da almanak kapsamına aldık. Ayrıca, sıra dışı araştırmalara imza atan 10 bilim insanını ve projelerini sizlere duyurmak istedik. Derlediğimiz 45 en iyi web sitesi, bilim ve teknolojinin zaman içinde kat ettiği güzergâhta gezinmeye olanak tanıyacak. Bir yıl boyunca bilim ve teknolojide gerçekleşen tüm olayları elbette bu 50 sayfaya sığdırmak zordu. Bu çalışmada, akademik çevrelerde kabul görmüş yayınlardan ve İnternet üzerinde yer alan haberlerden bir bütün oluşturmaya özen gösterdik.

2004 yılında tıpta ve elektronikte boyutların nanometrik ölçekte hız kazandığı buluşlar çoğunlukta: DNA ve kök hücre deneyleri, daha ucuza mal edilen daha hızlı çipler, iletişimden otomotive, kanser araştırmalarından beyin gücüyle ev aletlerinin yönetilmesine kadar, hayalleri gerçeğe yaklaştırıldı. Diğer yandan, uzay araştırmaları, Güneş Sistemi'mizdeki gezegenler hakkında edinilen daha ayrıntılı bilgi ve dev teleskoplar, geçmişle geleceği birbirine daha çok bağladı.

Almanak sayfalarında, akademik çevreler kadar, önemli atılımlar yapmak isteyen büyük ölçekli şirketlerin güç birliğine giderek, bilimi kendi ürünlerinde teknolojiye çevirdiğine tanık oluyoruz. Ancak, karşılarına kimi kez siyasal, kimi kez ticari engeller çıkan araştırmacılar, acil durumlarda bile, buluşlarının işlerliğe geçmesi için bekleyebiliyorlar. 2004, önümüzdeki yıllarda yararlanılması amaçlanan pek çok araştırmanın karşılaştığı etik kararlar açısından da önemli mücadelelerin verildiği bir yıl oldu.

Gelecek yıllarda da sürdürmeyi amaçladığımız Bilim ve Teknoloji almanaklarının, keyifle izlenen kaynaklar olmasını umuyoruz.

Aslı Bekdik - abekdik@dbr.com.tr

Focus 10. Yıl Özel Sayısı "2004 Bilim Almanağı"

Yayıncı: Doğan Burda Rizzoli Dergi Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş.
Genel Müdür: Neslihan Tokcan
Yayın Direktörü: Mehmet Muhiddin Sirer
Yayın Yönetmeni (Sorumlu): Özgür Atanur
Yazı İşleri Müdürü: Ali Işıngör
Görsel Yönetmen: Tarkan İkizler
Ek Editörü: Aslı Bekdik
focus@dbr.com.tr

Reklam Grup Başkanı: Elif Erül
Grup Başkan Yardımcısı: Funda Baykal
Satış Müdürü: Emel Sönmez
Teknik Müdür: Nusret Kırımlıoğlu
Tel: 0 212 410 36 29 (2 hat) Fax: 0 212 410 36 28

Yönetim Yeri:
Hürriyet Medya Towers 34212 Güneşli İstanbul
Tel: 0 212 410 35 45 – Faks: 0 212 410 35 46
Baskı: Ali Rıza Baskan Güzel Sanatlar Matbaası Yenibosna, Değirmenbahçe Cd. No:59, 34530 Bahçelievler-İSTANBUL
Dağıtım: Yaysat A.Ş. 0 212 622 22 22

Kaynaklar:
Scientific American, Popular Science, Science & Nature, İngiliz Focus, İtalyan Focus, Ça m'interesse, Science & Vie, Discover, TÜBİTAK Bilim Teknik, TIME, Reuters. tubitak.gov.tr; bbcworld.com; ntvmsnbc.com; radikal.com.tr; cnnturk.com.tr; nasa.gov; time.com; cbsnews.com; wired.com;
Prof. Dr. Turgut Ulutin ve Prof. Dr. Burhan Uslu'ya teşekkür ederiz.

© Focus dergisi, Doğan Burda Rizzoli Dergi Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş. tarafından TC yasalarına uygun olarak yayımlanmaktadır. Focus dergisinin isim ve yayın hakkı Doğan Burda Rizzoli Dergi Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş.'ye aittir. Dergide yayınlanan yazı, fotoğraf, harita, illüstrasyon ve konuların her hakkı saklıdır. İzinsiz, kaynak gösterilerek de olsa alıntı yapılamaz.

D·B·R Doğan Burda Rizzoli

Focus'un okurlarına ücretsiz hediyesidir. Parayla satılamaz.

Sistemli araştırmaların planlı ve büyük ölçekli sonuçları kadar, son kullanıcıların umutla gerçekleşmesini beklediği buluşlar açısından da verimli bir dönemdeyiz.

Bilim dünyasında 2004'ün yıldızları

Bilim Ocak:

Spirit'in Mars'a mükemmel inişi

Spirit, 4 Ocak'ta Mars'a büyük bir başarıyla indi. Böylece, bugüne dek Mars'a gönderilen 4 araçtan yüzeye inen ilk araç oldu. NASA mühendisleri, Ay yüzeyine inmekten çok daha zor diye niteledikleri Mars inişinin, özellikle gezegenin atmosferine bağlı olduğunu belirttiler. Mars, Dünya'dan 170 milyon kilometre uzakta. Bu mesafe, radyo sinyallerinin ulaşmasında yaklaşık 10 dakika gecikme yaratıyordu. İletişimdeki gecikme hesaba katılarak, Spirit'in Mars atmosferine 4 Ocak günü, saat 04:29'da (3 Ocak, Pasifik saatiyle 20:29) girdiği, gezegen yüzeyine ise 6 dakika sonra iniş yaptığı saptandı.

http://mars.jpl.nasa.gov/

Opportunity de Mars'ta

NASA'nın ikinci Mars araştırma aracı Opportunity de, 25 Ocak'ta Dünya'ya başarılı sinyaller göndererek Mars yüzeyine indiğini bildirdi. California ve Avustralya'da bulunan antenleriyle dinleme yapan, NASA'ya bağlı Derin Uzay Ağı (Deep Space Network), ilk sinyalleri Pasifik standart zamanlamasıyla saat 21:05'te aldı.

http://mars.jpl.nasa.gov/

"Kızıl gezegen"in su geçmişi

Mars Express uzay aracı, bir zamanlar Mars'ta su bulunduğuna kuşku bırakmadı ve gezegendeki suyun nasıl tükenmiş olabileceğine de olası yanıtlar buldu. 31 Ocak 2004'te açıklanan veriler sonrasında, araştırmacıları en çok, Mars'ın Güney Kutbu'nda rastladıkları buz ve renkli görüntüleri akarsuyla biçimlenmiş yüzey heyecanlandırdı.

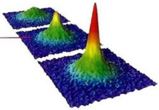
http://mars.jpl.nasa.gov/

ASPM geni

Chicago Üniversitesi bilim insanları, ASPM adını verdikleri yeni bir gen keşfettiler. ASPM'nin evrim sırasında beynimizin büyümesinde önemli rol oynamış olduğu düşünülüyor.

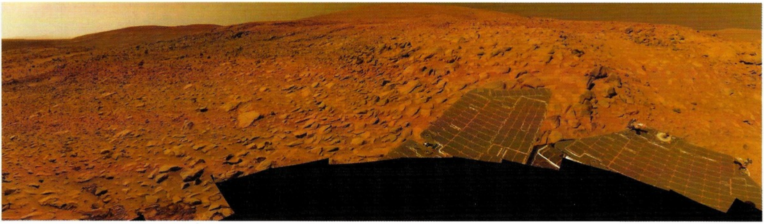
http://hmg.oupjournals.org/cgi/content/abstract/ddh055v1

Maddenin yeni hali



Colorado Üniversitesi'nden Deborah S. Jin ve ekibi, yeni bir madde hali oluşturdu. "Fermiyonik yoğuşuk" adı verilen maddenin bu yeni haliyle, oda sıcaklığında süper iletkenlerin üretilmesi amaçlanıyor. Jin, bugüne dek yapılandan daha az lazer ve (iki yerine) bir fermiyon izotopu (potasyum 40) ile çalıştı. Eşleşmiş fermiyonlar, kimyasal olarak birleşince amaca ulaşacak yol daha da kısaldı.

jilawww.colorado.edu/jin/



NASA'nın araştırma araçları Opportunity ve Spirit, Mars yüzeyi ve gezegenin geçmişi hakkında ayrıntılı bilgiler yolluyor.

Bilim Şubat

Opportunity ve Spirit araştırmada

NASA'nın her iki Mars araştırma aracı da, 2 Şubat'ta kızıl gezegenin yüzeyinde belirlenen hedef bölgelere araç yerleştirmek üzere çok yönlü robotik ellerini kullandılar. Opportunity'nin 360 derece renkli panoramasında, uzay aracının Mars'a ilk kez indiği 9 gün öncesinden kalma sıçrama izleri de görüldü.
http://mars.jpl.nasa.gov/

Hubble'ın saltanatı sona erdi

14 yıldır bilime önemli katkılarda bulunan Hubble Uzay Teleskopu, 28 Şubat'ta emekli oldu. NASA'nın uzay araştırmaları ikonu, görevini tamamladı. 2005'te, iki yeni gereç eklemek ve eskiyen pillerin değiştirilmesi için yapılacak çalışma da iptal edildi. Hubble tarafından elde edilen görüntüler, artık sanat sergilerinde yerlerini alacak.
hubblesite.org/

Güney Koreli kök hücre uzmanlarına yasak

Güney Koreli bilim insanları insan embriyosunu klonlamayı başardılar. Araştırmacılar, bu çalışmalarıyla insan embriyosundan kök hücre üretilebileceğini kanıtladılar. "Tedavi amaçlı klonlama" denen bu yöntemle kök hücreler, vücutta herhangi bir hücrede geliştirilerek hastalıklara karşı önlem oluşturulabilir. Bebek üretmek için klonlamaya ise küresel bir itiraz var. Araştırmacılar şu aşamada dünyada var olan bu hassasiyete saygı gösterdiklerini belirtiyorlar.
news.bbcc.co.uk/1/hi/world/asia-pacific/3484639.stm

Hidrojen mucizesi

Yenilenebilen yakıttan hidrojen elde eden ilk kimyasal reaktör üretildi. Hidrojen, geleceğin temiz enerji kaynağı olarak kabul ediliyor. Şubat ayında Minnesota Üniversitesi Kimya Mühendisliği bölümünden Lanny Schmidt başkanlığındaki kimya mühendislerinin çalışması, hidrojenin etanolden kimyasal kataliz yöntemiyle, çok az enerji gereksinerek ayrıştırılmasını öngörüyor.
odin.dep.no/filarkiv/225909/Lanny_Schmidt.ppt

HIV'i engellemek

HIV'i engelleme konusunda bulunan ilaç umut verdi. İlaç, kadınların cinsel ilişki öncesinde bölgesel olarak kullanmaları yoluyla virüsün yayılmasını engelleyebiliyor. Uygulama, kadının virüsten bağışık olmasını sağlıyor. Mikrobiyolog Polly Harrison, bu ilacın geliştirilmesi için, ilaç ve biyoteknoloji şirketlerini akademik araştırmalar yapmak üzere bir araya toplamış. Beş yıl içinde bir sonuç alınması ve yılda bir milyon enfeksiyon olasılığının önüne geçilmesi hedefleniyor.
http://planetwire.org/details/2292

YTL

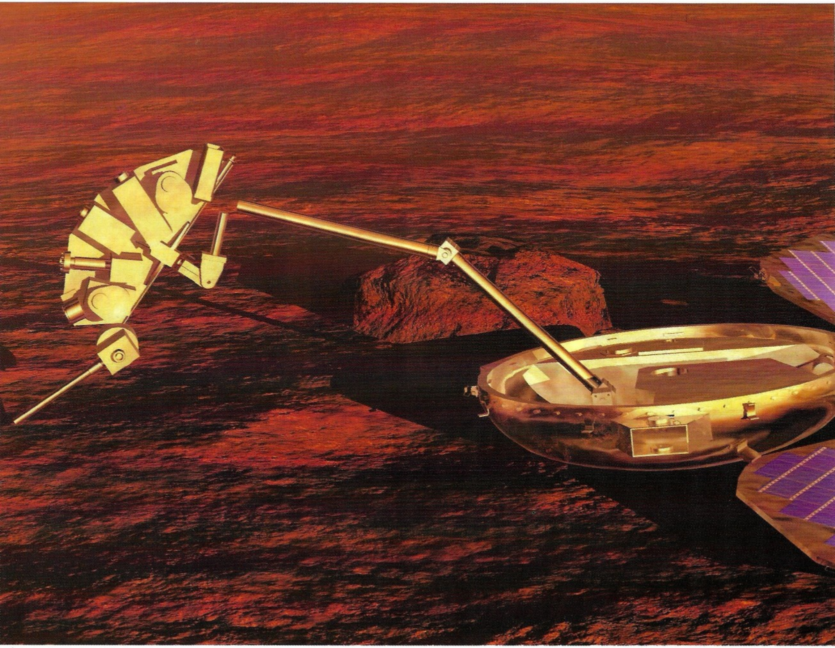
tasarruflarınız da İş Bankası'nda güvenle büyür

YTL ile yeni bir dönem başlıyor. Bu yeni dönemde Türkiye, 81 yıldır olduğu gibi kime güveneceğini çok iyi biliyor.

www.isbank.com.tr | 444 02 02

TÜRKİYE İŞ BANKASI

Türkiye'nin Bankası



Bilim Mart

Beagle2 uzayda kayboldu

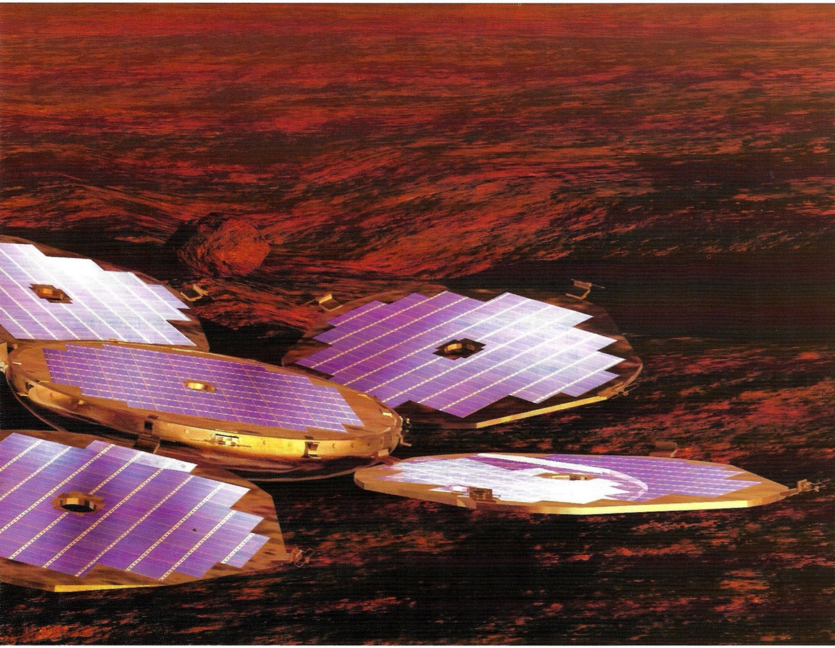
2003 Aralık ayında, Mars'a vardıktan kısa bir süre sonra bir daha haber alınamayan Beagle2 aracının kaybolduğu, 20 Mart'ta İngiltere tarafından resmen kabul edildi.
www.beagle2.com/

Robot oto yarışı hüsranı

Mart ayında 15 araçla başlayan 227 kilometrelik insansız araçların büyük yarışı, "Grand Challange"ı, tamamlayan olmadı. Biri çitlere çarpıp dağılan, diğeri çalılara giren araçların geri kalanları da 10 santimetre bile yol alamadı. En başarılısıysa, viraja çok hızlı girmeden önce 12 kilometre yapan Carnegie Mellon aracı. Böylece 1 milyon dolarlık ödül sahipsiz kaldı. Ancak, katılım şaşırtıcı derecede yoğun oldu. Denemelerin, 2005 yılının Ekim ayında tekrarlanacağı belirtiliyor.
www.darpa.mil/grandchallenge/

Sanal damar haritası

Damarlarımızın sanal haritalardan izlenmesine olanak tanıyan araştırmalar başlatıldı. Kızılötesi dalga boyunda çalışan bir kameranın kullanıldığı yöntemle, kan çok koyu bir görüntü verecek, deri üzerindeki yağ ve dokular ise açık renk görünecek. Damarlarsa (0,06 mm'den) belirginleşerek diğerlerinden kolayca ayırt edilecek.
www.time.com/time/subscriber/2004/inventions/health5.html



Uzay araştırmalarında her zaman başarıya ulaşmak mümkün değil. İngiliz hükümeti muhaliflerinin, yeterince bütçe ayrılmadığı için başarısız olduğunu öne sürdükleri Beagle2 uzay aracına, önemli bir kayıp gözüyle bakılıyor.

Fizikçiler periyodik tabloyu genişletti

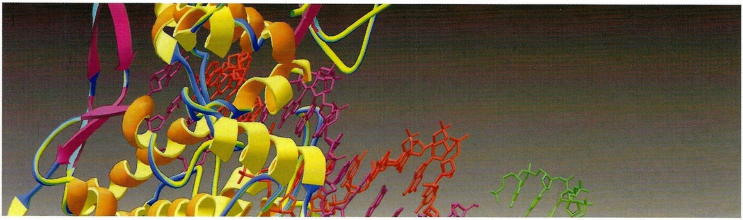
Ortak bir Amerikan-Rus ekibi iki yeni element buldu: Periyodik cetvelin 113 ve 115 elementleri... 12 Mart'ta açıklanan buluş, çok yakın bir tarihte atom davranışı hakkındaki bilgilerimizi temelinden sarsacak yeni madde biçimlerinin oluşturulmasını işaret ediyor. Nükleer fizikçiler, uzun zamandan beri daha ağır atomların bulunması olasılığını kabul ediyorlardı; ancak, bunları sentezleyecek teknolojiye sahip değillerdi. Yapılan simülasyonda, 48 kalsiyum iyonu, hedef atom amerikyuma (243 atom ağırlıklı) yöneliyor. Araştırmacılar bu çarpışmada 113 ve 115 elementlerini belirlediler.

www.webelements.com/webelements/elements/text/periodic-table/key.html

Embriyo kök hücresi deneyleri

Douglas A. Melton, pankreasta ensülin üreten beta hücrelerinin erişkin dönemde basit bölünmeyle ürediğini kanıtladı. Buluş, diyabet araştırmaları için büyük önem taşıyor. Böylece, beta hücreleri yıkıma uğramış olduğu için ensülin kullanmaları gereken tip 1 diyabetlilerin, bağışıklık sistemlerince kabul edilecek beta hücreleri arayışına katkı sağlanabilecek. Transplantasyonu yapılacak dokular ya tamamen yetişkin hücrelerden ya da gelişmenin henüz başındaki hücrelerden, yani embriyo kök hücrelerinden üretilecek.

http://www.jdrf-hms-islets.org/investigators/melton.html



En son çalışmalarda, glial hücrelerin aralarında nasıl haberleştiği araştırılıyor.

Bilim Nisan

Protein ilaçlarında gelişme

GlycoFi ile maya içinde şeker kaplı protein üretildi. Proteinlerin üzerindeki şekerli kabuk, aslında bir lezzet verici değil. Şeker ve şekerin bağlanma durumu, proteinlerin uygun biçimde kavranması ve sabit olmasını sağlıyor. GlycoFi, farklı türden birçok enzimi bir arada tutan bağlar üzerinde yapılan mühendislik çalışmalarını kapsıyor. Bu uygulama sayesinde, şimdiki standart protein üretiminden çok daha az maliyetle, daha dayanıklı protein üretilebilecek.

http://www.glycofi.com/

Elektronik gazete baskısı

Plastik üzerine, tıpkı kâğıda mürekkeple basılır gibi baskı yapılabileceği gösterildi. Mürekkep gibi basılır nitelikteki birçok malzeme, oksijenle temas edince bozuluyor. Kanada'daki Xerox Araştırma Merkezi'nde çalışan Beng Ong, iletkenler, yarı iletkenler ve yalıtkan elementlerden havaya dayanıklı basılabilir malzemeler elde etti. Böylece elektronik gazete baskısının da yolu açılmış oldu. Xerox, bu projeyi Motorola ile beraber yürütüyor.

www.xerox.com/downloads/usa/en/n/nr_Beng_Ong_Bio.pdf

Optobiyonik tasarım

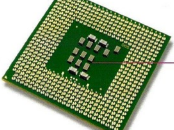
Dünya üzerinde otuz milyon insan, yaşa bağlı ortaya çıkan lekeler ve retinitis pigmentosa nedeniyle görme sorunları yaşıyor. Retinanın ışığı fark etme ve işleme yeteneğini kaybetmesiyle, hastanın dünyası önce bulanıklaştırıyor, sonra da bütünüyle kararıyor. Nisan ayındaki klinik çalışmalar sonrasında, retinanın altına yerleştirilen bir mikroçiple bu vakaların üstesinden gelindiği duyuruldu. Vincent ve Alan Chow kardeşlere ait olan buluş, yan etki yapmaksızın görmede büyük başarı sağlıyor. Bu mikroçip, elektrokimyasal tepki yaratmak üzere, retinada sağlıklı kalmış hücrelere mesaj yolluyor. İnsan saçının tek telinden daha ince olan çip, iki saatlik bir operasyonla yerleştirilebiliyor.

www.optobionics.com

Anahtar glial hücrelerde

İleri görüntüleme ve dinleme yöntemleriyle yapılan son araştırmalar, glial hücrelerin, nöronlar ve nöronlar arasında taşınan iletiler hakkında kendi aralarında haberleştiklerini ortaya koydu. Yarım yüzyıldan beri yapılan deneyler, glial hücrelerin düşünme ve öğrenmede nöronlar kadar önem taşıyabileceğini gösteriyordu. Glial hücreler, öğrenme ve belleğe kaydetmede önem taşıyor, sinir hasarlarını tamir ediyor. Yapılan çalışmalarda, bunun nedenleri araştırılıyor.

members.tripod.com/blustein/



Kanser çiple bulunacak

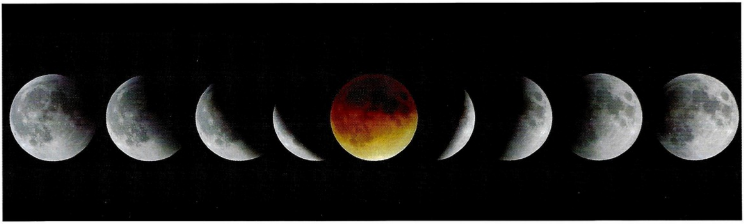
Kansere neden olan mutasyonlar, pek çok geni değişime uğratarak, normal DNA'dan ayırt edilmelerini zorlaştırıyordu. Cornell Üniversitesi mikrobiyologlarından Francis Barany, mutasyonları hızla belirleyerek hangisinin tümöre neden olduğunu saptadı. Bu, kişiye özel, işlevsel bir kanser tedavisi uygulamasına fırsat tanımış oluyor. Barany, tek proteinler ya da DNA'nın yapı taşları nükleotidler seviyesinde çalışmaya duyarlı teknolojiler ortaya koyan bir lider.

www.med.cornell.edu/research/fbarany/

En küçük biyolojik bilgisayar

Ehud Shapiro ve araştırma grubu, dünyanın en küçük biyolojik bilgisayar cihazını geliştirdi. Shapiro, yaptığı DNA bilgisayarı ile kanseri tanımlıyor ve tedavi için ilaç uygulaması yapıyor. Koşullar uygunsa, kansere karşı geliştirilmiş bir ilaç içeren benzeri bir bilgisayarla destekleniyor. Bilgisayarın ilk bölümü, belli bir tür kanserde görülen genler tarafından üretilmiş dört farklı RNA'yı saptıyor. İkincisiyse, bu dört genin anormal olarak işlev görüp görmediğini belirliyor. Eğer öyleyse, üçüncü bir etkeni devreye sokuyor ve sağaltıcı bir DNA parçasının kanser genine yapışarak onu alt etmesini sağlıyor. Araştırmacılar, test tüplerindeki bilgisayarın, taşıyıcı RNA düzeyinde elle ayarlanabildiğini belirtiyor. DNA bilgisayarlarından henüz biyokimya ve gen mühendisliği konusunda yararlanılabilecek.

www.wisdom.weizmann.ac.il/udi/pub.html



Ay'ın kızardığı "tam tutulma evresi" 81 dakika sürdü ve tüm Türkiye'de görülebildi.

Bilim Mayıs

DNA robotundan ilk adımlar

Mikroskobik bacakları 10 nanometre uzunluğundaki DNA robotu, ilk adımlarını attı. Bu olay nanoteknikçiler açısından da çok önemli bir adım. New York Üniversitesi'nden Nadrian Seeman ve William Sherman'a göre, DNA robotu ileride yapılacak iki ayaklı harekete dayalı nano ölçekli çalışmalara önemli katkı sağlayacak. Robot iki bacağa sahip; bu da, DNA'nın nanometrik ölçekteki yapıları üretmesi için ideal bir yapı. DNA şeritleri, tamamlayıcı yapılarla (genellikle çift sarmal olarak) uygun birleşimlerde, ürettikleri şeritlerle karmaşık yapılarda kendiliğinden bir araya gelmeye programlanabiliyor. DNA iskeleleri, moleküler ölçekteki elektronik araçları tutabildikleri gibi, belirli moleküler düzenlemelerdeki malzemenin oluşturulmasında da kullanılıyor.
www.sciencentral.com/articles/view.php3?article_id=218392303&language=english

Amorf çelik üretildi

Fizikçi Joseph Poon ve maddebilimci Gary Shiflet, rasgele düzen içindeki moleküler bağlar sayesinde, eksiklerinden arınmış olan amorf çeliği üretti. Çeliğin bilinen dayanıklılığı, atomlarının kristal düzeninin zayıflığından ileri gelen eksiklikle sınırlıydı. Ortaya çıkan metal, kristalli benzerinden üç kez daha güçlü ve paslanmaya daha dayanıklı. Poon ve arkadaşlarının mayıs ayında yaptığı duyuruda, amorf malzemenin sırrının, itriyum elementi olduğu belirtildi. İtriyum, yumuşak çelik katılaşırken kristalleşmeyi engelliyor. Böylece, yumuşak metal aynı plastik gibi işlem görerek biçim alabiliyor.
www.virginia.edu/researchandpublicservice/researchnews/May_RN2003.pdf

Nano yapılar kurmak

Kimya mühendisi Micha Asscher ile ekibi, mikroelektronik ve katalizde kullanılan nanometrik ölçekteki herhangi iki madde arasında, dengeli bir uyum yakalamayı başardılar. Herhangi bir yüzeyde kablo bağlamak ya da karmaşık yapılar oluşturmak, her malzemenin birbiriyle uyumlu olmaması nedeniyle kolay değil. Eğer bir malzeme, üzerine konulduğu malzemeyle çekinik bir ilişki kuruyorsa kayıyor. Asscher ve ekibi, 250 santigrat dereceden hızla soğutularak katılaştırılan hareketsiz zenonu, iki maddenin arasına uyguladılar. Bu "sandviç" ısıtıldığında, zenon buharlaştı ve alt katman üzerindekini emdi. Araştırmacılar, bu yöntemle 30 nanometre genişlikteki ve yalnızca birkaç milimetre uzunluğundaki kablolarda işlerlik sağlanabileceğini belirtiyorlar.
http://chem.ch.huji.ac.il/surface-asscher/publications.html

Ay tutulması

5 Mayıs günü, Türkiye'de saat 03.05'te Ay, Dünya'nın yarı gölgesinin içinden geçmeye başladı. Ay'ın tamamen kızardığı "tam tutulma evresi" 81 dakika sürdü ve bütün Türkiye'de batı ufkunda görülebilir bir yükseklliğe ulaştı. Türkiye saati ile 09.02'de biten tutulmanın tamamı, Avrupa, Afrika'nın batısı, Kuzey ve Güney Amerika'dan gözlendi.
www.mreclipse.com/Special/LEprimer.html

Öndeki araçla güvenli bir mesafe bırakılması, tıkanıklıklara çare olabilecek.

Bilim Haziran

Trafik hep akacak

Sürücüler daha dikkatli olurlarsa trafik daha mı az sıkışır? Fizik profesörü Craig Davis'e göre öyle. Davis, bilgisayar simülasyonuyla yaptığı testlerle, sürücülerin yalnızca beşte birinin ACC, yani öndeki araçla arasında güvenli bir mesafe bırakmasına yarayan radar teknolojisini kullanması halinde, trafikte düğümlenmeler yaşanmayacağını ortaya koydu. Davis, bu mesafenin insanlardaki algı-tepki hızına yardımcı olacağını savunuyor.

www.sciam.com/sa50/2004/research_2.html

Hepatit C'de başarı

Dünya üzerinde 185 milyon insanı etkileyen Hepatit C için antiviral uygulamalar yapılıyordu. Vertex Pharmaceuticals şirketi, haziran ayında ilk kez virüsün kendisini kopyalamasını sağlayan proteini engelleyebilecek bir gelişme elde etti. Laboratuvar testinde bileşimin, virüsün RNA'sını 10 bin kez azalttığı bildirildi. Hepatit C, karaciğerde iltihaba yol açarak başka organlarda da aksamalara neden oluyor.

http://www.vpharm.com/clinicaltrials.html

Kök hücre mücadelesi

Kök hücrelerden türetilen yeni dokularla vücudun aksayan bölümlerinde yapılacak tedavide ve şimdiye dek ilaç uygulamalarını reddeden rahatsızlıkları iyileştirmede umut verici gelişmeler kaydedildi. Bilim insanları, henüz bu özellikleri anlayıp kontrol altına almaya çabalıyorlar. Kök hücre uygulamalarının, bilimsel ve politik engeller aşılıncaya kadar hastalar üzerinde denenmesi mümkün olmayacak.

www.news.wisc.edu/packages/stemcells/

Fosiller, hominid türlerinin çeşitliliğine kanıt

Afrika'da bulunan 930 bin yıl öncesine ait kafatası fosilleri, 2 milyon yıl önceyle 500 bin yıl önce arasında yaşamış hominidlerin tümünü aynı türe (Homo erectus) mi katmak, yoksa ayrı türlere mi bölmek gerektiği konusundaki tartışmada, ibreyi birinci görüş lehine çevirdi.

www.talkorigins.org/faqs/homs/specimen.html

Dünya'da Mars mermeri

Mars'ta NASA'nın Opportunity aracı tarafından bulunan ve muhtemelen kayanın içine giren suyla oluşan mermerlerin aynısı, ABD'nin Utah eyaletinin güneyinde de bulundu. Mars'taki mermerler, ortalama 0,5 santimetre çapında ve demir bakımından zengin bir mineral olan hematit küreleri. Salt Lake City'deki Utah Üniversitesi araştırmacıları, Utah'taki kürelerin de demir bakımından zengin suyun kumlu kayalara girişiyle oluştuğunu açıkladılar. Bu kürelerin boyutunu ve dağılımını, suyun pH düzeyi ile kimyasal bileşimi belirliyor.

http://mars.jpl.nasa.gov/

Venüs Güneş'in önünden geçti

8 Haziran günü, Venüs'ün geçişi, ülkemizde saat 08:13'te başladı ve 14:25'te sona erdi. Venüs, 243 yılda dört kez Güneş'in önünden geçiyor. 8 yıl arayla gerçekleşen bir çift geçişten yaklaşık 120 yıl sonra, tekrar 8 yıl aralıklı bir çift geçiş daha yaşanıyor. Geçişlerin bu kadar uzun aralıklarla gerçekleşmesinin nedeni, Yer ve Venüs'ün yörüngelerinin aynı düzlemde olmaması.

http://www.biltek.tubitak.gov.tr/

IBM ekibi, MRI'de tek bir elektron dönüşüne duyarlı görüntüyü elde etti.

Bilim Temmuz

Cassini Satürn'de

Cassini, 3,5 milyar kilometrelik yolculuğu sonunda, insan yapısı bir aracın ilk kez gidebildiği en uzak gezegene 1 Temmuz'da ulaştı. Herhangi bir yön ayarlamasına gerek duymadan yörüngesine hesaplandığı gibi oturan araç, ana motorunu da tam zamanında ateşledi.

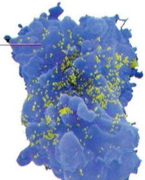
http://saturn.jpl.nasa.gov/home/index.cfm

MRI detaylandı

Manyetik rezonansla görüntüleme (MRI) tabanlı mikroskoplar, ancak 1 trilyon nükleer dönüş içeren gruplara karşı hassas ve 1 mikron çözünürlükle sınırlı. IBM Araştırma Merkezi'nden Daniel Rugar ve ekibi ise, temmuz ayında tek bir elektronun dönüşünü saptadıklarını duyurdular. Elde ettikleri görüntünün çözünürlüğü tam 25 nanometreydi. Ekip, uyguladığı teknikle, mikroskobik hassasiyete kavuşturduğu MRI'yı, tek bir elektronun dönüşüne duyarlı kılmış. Daniel Rugar, gelecekte tek bir nükleer dönüşü tespit etmeyi umuyor.

http://domino.research.ibm.com/comm/pr.nsf/pages/news.20040714_nanoscale.html

Anti-HIV proteini AIDS'ten eski



Fred Hutchinson Kanser Araştırma Merkezi'nde yapılan araştırmalar, vücudun AIDS'le mücadele etmek için kullandığı bir proteinin, virüsün oluşumundan 32 milyon yıl önce var olduğunu ortaya çıkardı.

www.fhcrc.org/news/science/2004/07/29/genetic_race.html

İnsan ömrü ne zaman uzamış?

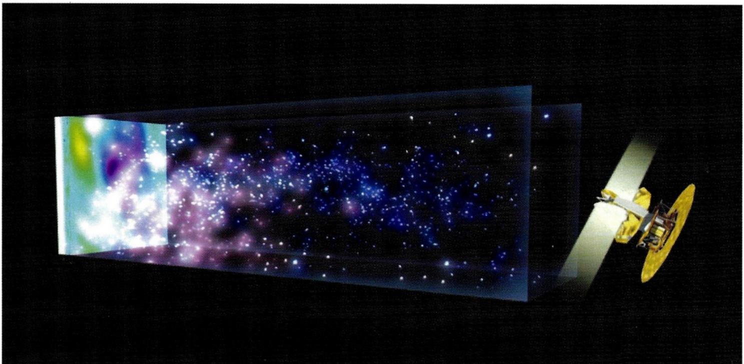
İnsanların ortalama ömrünün Üst Paleolitik Dönem'de, yani bundan yaklaşık 30.000 yıl önce, anlamlı bir artış gösterdiği ortaya çıktı. Michigan ve California (Riverside) Üniversitesi antropologları Rachel Caspari ve Sang-Hee Lee, 750 fosil üzerinde yaptıkları araştırmalar sonucu, görece uzun bir yaşa ulaşabilen insanların sayısının dört kat arttığını belirlediler.

www.pnas.org/cgi/content/extract/101/30/10847

Stephen Hawking yenilgiyi kabul etti

Ünlü İngiliz kozmolog ve matematikçi Stephen Hawking, en önemli öngörülerinden birini geri çekerek, karadeliklerin bilgiyi yok etmeyeceğini ve bu konuda yedi yıl önce girmiş olduğu bahsi kaybettiğini kabul etti.

www.anecdotage.com/index.php?aid=19699


Wilkinson Mikrodalga Düzensizlik Sondası uydusuna göre evrenimiz en az 75 milyar ışık yılı genişlikte.

Mars'ta su vardı

Mars gezegeninde araştırma yapan Opportunity, Mars'ta suyun varlığının yıllarla değil, ancak eonlarla ifade edilecek bir geçmişe sahip olduğunu bildirdi; su henüz yaşam oraya ulaşmadan yok olmuştu. Opportunity, Mars'a iniş yaptığı ocak ayından itibaren, Eagle (kartal) ve Endurance (dayanıklılık) kraterlerindeki kaya katmanları, tuz kristalleri ve hematit küreleri gibi suyun bir zamanlar varlığına işaret eden pek çok kanıt sundu. NASA'nın 24 Temmuz tarihli açıklamalarında, suyun gezegenin yüzeyinde jeolojik zaman dilimlerinde akmış olduğu belirtiliyor.
marsrovers.jpl.nasa.gov/home/

Evrenin genişliği

Tüm evreni dolduran mikrodalga fon ışınımı üzerinde duyarlı ölçümler yapan Wilkinson Mikrodalga Düzensizlik Sondası'nın (WMAP) uydusu tarafından gönderilen veriler, evrenimizin 24 gigaparsek'ten (75 milyar ışıkyılı) daha küçük bir topolojik ölçeğe sahip olamayacağını ortaya koydu.
http://map.gsfc.nasa.gov/

En genç karadelik

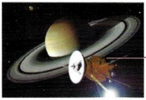
Yeryüzündeki en büyük radyo teleskop dizgelerini 30 milyon ışıkyılı uzaklıktaki NGC 891 gökadasına odaklayan gökbilimciler, şimdiye kadar gözlenen en genç karadelik ya da nötron yıldızı adayını keşfettiler. Astronomi dünyasının ilgi odağı olan SN 1986J, bir süpernova kalıntısı.
www.seds.org/spider/ngc/ngc.cgi?ngc+891

TÜBİTAK 41 yaşında

Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), 24 Temmuz'da 41. yılını kutladı. TÜBİTAK'ın kendine seçtiği hedef, toplumumuzun yaşam kalitesinin artmasına ve ülkemizin sürdürülebilir gelişmesine hizmet etmek, bilim ve teknoloji alanlarında yenilikçi, yönlendirici, katılımcı ve paylaşımcı bir kurum olmak.
www.tubitak.gov.tr/

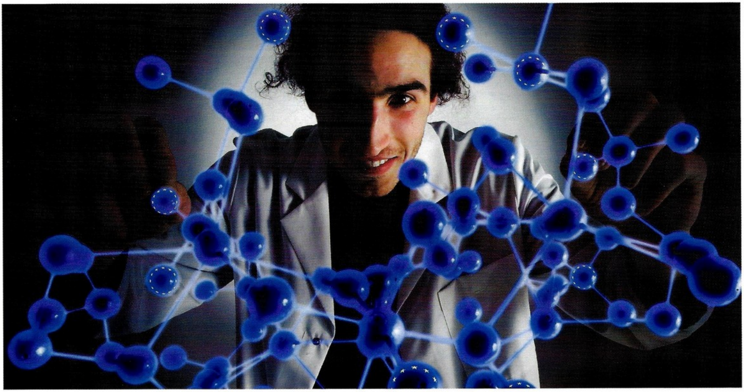
Avrupa Uzay Ajansı

TÜBİTAK, Avrupa Uzay Ajansı ile 15 Temmuz'da işbirliği anlaşması imzaladı. Anlaşmayla, özellikle uzay programları çerçevesinde, araştırma geliştirme program ve projelerinde Avrupa ile ortak çalışmalara girebilmenin yolu açıldı.
www.tubitak.gov.tr/



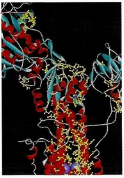
Cassini'den ilk görüntüler

Satürn halkalarının gizemini aralayan 10 Temmuz tarihli fotoğraflar, uydusu Titan hakkında da şimdiye dek yapılan tahminleri alt üst etti. Satürn'ün yörüngesine 1 Temmuz'da giren Cassini, gezegenin halkalarına hiç olmadığı kadar yakından bakıyor. Aracın kameraları, gezegenin halkalarındaki yer çekiminden ileri gelen dalgaları ve halkaların beklenenden daha keskin kenarlarını gördü. Ayrıca birlikte kümelenen halka parçacıkları belirlendi.
saturn.jpl.nasa.gov/home/index.cfm



Araştırmacılar, uzun süren uzay yolculuklarına destek verecek formüller arıyor.

Bilim Ağustos



Aminoasitlerin genetik kodu

Dünya üzerindeki yaşamın neredeyse tümü, protein yapmak için, genetik olarak 20 aminoasidi kullanmaya kodlanmış durumda. Bazı organizmalar ise, ek olarak bir ya da iki aminoasit kullanıyor. Yaşamın bu gerçeği, bilim dünyasına, genetik kodları yeniden yazma yoluyla, yıllar önce bulunmuş sentetik aminoasitlerle yeni ya da daha gelişmiş proteinler oluşturabilme olanaklarını sorgulatıyor. Genetik olarak geliştirilen bakterilerden doğal olmayan aminoasitler elde edilmişti. Scripps Araştırma Enstitüsü'nden Peter Schultz ve ekibi, proteinlerin bu özelliğinden yararlanarak daha yüksek organizmalarda çalışmalar yapacaklarını, yeni protein ilaçlarının yolunu açabileceklerini açıkladılar.

www.scripps.edu/newsandviews/e_20011029/schultz1.html

Güneş dışı gezegen

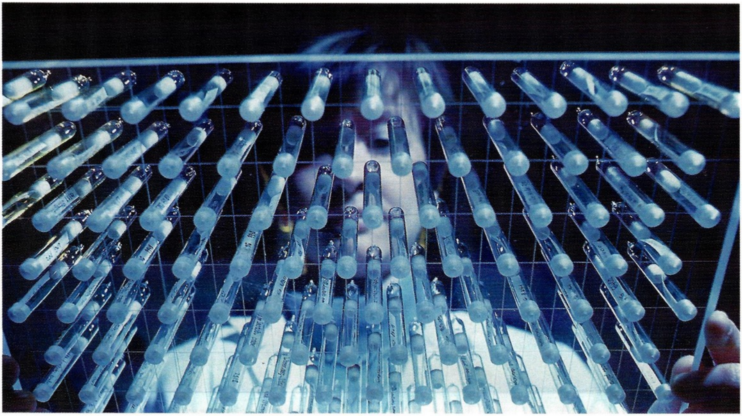
Amerikalı gökbilimciler, yeni bir Güneş dışı gezegen buldular. 2,84 Jüpiter kütlesinde olan gezegen, HD 37065 adlı yıldızın çevresinde 54,24 günde bir dolanıyor. Bu Güneş'ten biraz daha küçük ve soğuk K0 sınıfı bir "turuncu cüce" yıldız. Eliptik bir yörüngeye sahip gezegenin yıldızından ortalama uzaklığı Güneş-Dünya mesafesinin dörtte biri kadar.

www.ari.uni-heidelberg.de/aricns/hd.htm

Kök hücre uzayda

21 Ağustos 2004'te, Londra, Kingston Üniversitesi araştırmacıları tarafından NASA'nın Houston'daki Johnson Uzay Merkezi'nde, yerçekimsiz ortamda kök hücre geliştirildi. Gelecekte, uzun zaman alacak Mars görevlerine giden astronotların yanlarında götürebilecekleri ilaçların (örneğin kemik kırılmaları için) hazırlığına yönelik proje, kordon kanından alınan kök hücre ve yetişkin kemik iliğini birleştirerek yeni doku elde etmeyi amaçlıyor. Çalışmalar, 2008'de henüz adı konmamış bir uzay uçuşunda test edilmeyi bekliyor.

www.kingston.ac.uk/~kx25594/ press/press_archive/2004/aug/nasa.htm



Dendrit hücreleri, bağışıklık sisteminin gelişmesi için yapılan çalışmaların anahtarı niteliğinde.

Bilim Eylül

Mikrogüç teknolojisi

Walt Patterson'ın öncülüğünü yaptığı mikrogüç teknolojisiyle elektrik dağıtımı, merkezileşmiş elektrik güç hatlarında artan düzensizlikle baş etmek için kalıcı bir yöntem olmaya aday gösterildi. İnsanlar, evleri ve iş yerleri için giderek daha küçük elektrik jeneratörlerini tercih ediyorlar. Hatta, ufak çaplı rüzgâr türbinleri, akarsu dinamoları ve odunun yanmasıyla elde edilen ısı ve güç seçeneklerinde küçük jeneratörlere baş vuruluyor. Sistem, merkezden bağımsız olarak kullanılıyor ve bu sayede olası arızalardan zarar görmek söz konusu değil. Walt Patterson, İngiliz hükümetine danışmanlık yapıyor ve yazdığı kitaplarla bilime önemli bir katkı sağlıyor.

www.sciam.com/sa50/2004/policy_3html

Kansere bağışıklık hücrede başlıyor

Bağışıklık sisteminin gelişmesinde anahtar niteliğindeki dendrit hücreleri, kanser ve HIV virüsüyle savaşmada önemli bir potansiyel sunuyor. New York Üniversitesi tıp profesörlerinden Nina Bhardwaj, dentrit hücrelerinin istilacıları tanımlamakta hangi mekanizmaları kullanarak T hücrelerini harekete geçirdiklerini ortaya çıkardı. Tümör hücrelerinin dendrit hücrelerini nasıl baskıladığını gösterdi ve ayrıca, AIDS hastalarında yan enfeksiyon olarak gelişen Hepatit C'nin, dendrit hücre aktivitelerinde eksilme yaratmadığını saptadı. Şu sıralar, HIV hastaları için dendrit hücre aşısı bulmaya yönelik iki klinik deneyi de Bhardway yönetiyor.

www.cancerresearch.org/cvc2002/nina_bhardwaj.html

Toksikten plastiğe

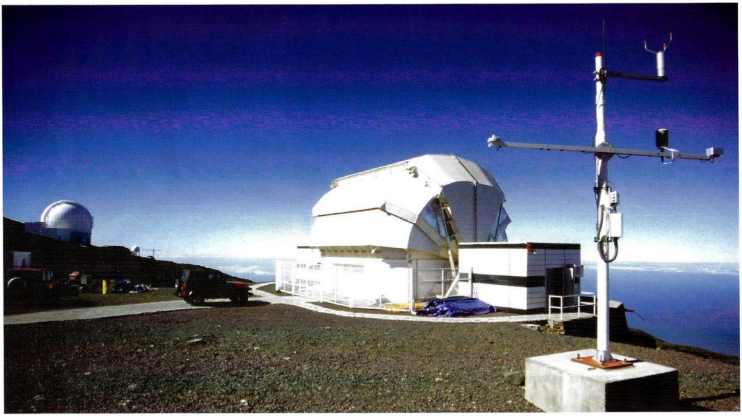
İrlandalı bilim insanları, izole ettikleri bir bakterinin, toksik atıkları güvenli bir plastiğe dönüştürdüğünü saptadı. Dublin Üniversitesi Endüstriyel Mikrobiyoloji bölümünden Kevin O'Connor ve Patrick Ward, bir bakteri türünün polistiren endüstrisinin yan ürünlerinden stireni, yakıt kullanır gibi, biyoçözünür bir plastik olan PHA'ya çevirdiğini açıkladı.

www.nanitek.com/archives/2004/09/bacteria_found.php

Kolon kanserinin tetikçisi bulundu

ABD'deki Vanderbilt-Ingram Kanser Merkezi (VICC) araştırmacıları, PPARdelta (PPARd) adlı bir hücre almacını baskılamanın, farelerde kanserin öncülleri olan bağırsak ve anüs poliplerinin gelişimini engellediğini gösterdiler. PPARd, gelişme, yaraların iyileşmesi ve yağ metabolizması süreçlerinde önemli işlevlere sahip bir almaç. Buluş, kolorektal kanser de denen ve en öldürücü kanser türlerinden biri olan kalınbağırsak (kolon) kanserinin önlenmesi ve tedavisi için umut ışığı niteliğinde.

caroll.vjf.cnrs.fr/cgi-bin/Abin/Aedit.sh?opt=id&opt=symbol&dispmax=10&id=528



John Moores Üniversitesi'nin dev teleskop ağı evren olaylarını anında tanımlıyor.

Robot teleskop

Britanyalı gökbilimciler, RoboNet-1.0 adındaki dünyanın en büyük robotik teleskop ağını 21 Eylül'de kullanıma soktular. Bilgisayar yazılımları tarafından kontrol edilen robotik teleskop, gökyüzündeki herhangi bir noktaya bir dakika içinde bakışlarını çevirebilecek dev bir göz gibi. Liverpool John Moores Üniversitesi yetkilileri, öncülük ettikleri bu sistemin gökyüzündeki beklenmedik olayları en kısa sürede tanımlayarak, gökbilimcilere sabit bir teleskopla elde edemeyecekleri bilgiyi sunacağını söylediler.

www.astro.livjm.ac.uk/RoboNet/

Gecikmeli Sistemlerin Stabilizasyonu

ABD'nin Connecticut Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümü öğretim üyelerinden Prof. Dr. Nejat Olgaç'ın, doktora öğrencisi Rıfat Sipahi'yle çalışmaları sonucu yaptığı "Gecikmeli Sistemlerin Stabilizasyonu" adlı buluşun, başta bilgisayar olmak üzere, savunma ve üretim makineleri teknolojilerinde büyük yeniliklere yol açacağı ortaya çıktı. Buluşla, eski zamanlardaki değerlere bakarak karar verildiğinde, bu kararın daha doğru olacağı matematiksel olarak kanıtlandı.

www.engr.uconn.edu/alarm/files/pubs.html

2004 TÜBİTAK Bilim Ödülü

Metabolik sendrom ya da sendrom X olarak bilinen hastalıklar grubunun parçaları olan şişmanlık, insüline direnç, tip 2 diyabet, hipertansiyon ve arteroskierozun moleküler mekanizmaları üzerinde çalışan ve bu hastalıkların anlaşılmasına önemli bilimsel katkıları olan Prof. Dr. Gökhan Hotamışlıgil, 2004 yılı TÜBİTAK Bilim Ödülü'nü almaya değer görüldü.

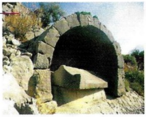
www.hsph.harvard.edu/facult/GokhanHotamisligil.html

Genç bilimcilerimizin Avrupa başarısı

Genç bilim insanı adaylarımız, bu sefer de kendilerini Dublin'de gösterdiler. 25-29 Eylül tarihleri arasında gerçekleşen 16. Avrupa Birliği Genç Bilimciler Yarışması'nda Mehmet Halit Calayır ve Mehmet Çakan, "Sismograf Yapımı" başlıklı projeleriyle fizik alanındaki ikincilik ödülünü Polonya ve Almanya'dan yarışmacılarla paylaşırken, Okan Sankur ise "Bilgisayar Alanında N-gram Tabanlı Dil Sınıflandırması" projesiyle üçüncülüğü, Polonya ve Litvanyalı yarışmacılarla paylaştı.

europa.eu.int/comm/research/ youngscientists/code/press-centre_en.htm

Anadolu'da beş yeni "antik kent"



Antalya Beydağları'nda arkeolojik yönden tam bir "keşifler çağı" yaşanıyor. Akdeniz Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Klasik Arkeoloji bölümü başkanı Prof. Dr. Nevzat Çevik ve ekibi 1996'dan beri Beydağları'nda yaptıkları ayrıntılı araştırmalar sonunda, beş yeni antik kent, yüzlerce Roma dönemi çiftliği, kiliseler, şapeller, garnizonlar, işlikler ve lahitler buldu. Kazı, Antalya-Saklıkent yolunun doğu, batı ve güneyindeki geniş dağlık-ormanlık alanları kapsıyor. Bu yöre, Antikçağ'ın adlandırmasıyla, Lykia, Pamphylia ve Pisidia'nın, Antalya üzerinde birbirlerine değerek ortak sınır oluşturdukları özel bir alan. Birinin adı henüz kesinlik kazanmayan kentler, Trebenna, Neapolis, Kelbessos ve Typallia.

www.focusdergisi.com.tr

Göbek bağından alınan örnekle yapılan araştırmalar, birçok hastalığın iyileştirilmesi için umut veriyor.

Bilim Ekim

Kordon kanı kansere umut

Kemik iliği nakillerinde uyumlu verici bulamayan lösemili bir çocuk için, Avustralyalı doktorların bulduğu yöntemle, yeni doğmuş iki bebeğin göbek bağlarından alınan örnekten üretilen kan, kemik iliği trasplantasyonunda kullanıldı.
www.cbc.ca/story/science/national/2004/11/24/leukemia041124.html

"Hobbit" kabilesi

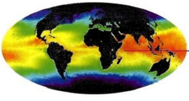
Bilim insanları, Güney Asya adalarından birinde 18 bin yıl önce yaşadıkları saptanan insanların, daha önce hiç bilinmeyen bir minyatür insan ırkına ait olduklarını buldular. Yetişkin boyu bir metre, başları ise irice bir portakal kadar olan bu insanlar, atalarımızın bilinenden çok daha çeşitli olabileceğine bir kanıt oluşturdu.
www.stockportexpress.co.uk/news/index/articles/article_id=17188.html

Robotik maymun

Pittsburgh Üniversitesi'nden nörobiyolog Andrew Schwartz, araştırmalarını, protez koluna yalnızca beyniyle hakim olarak kendi kendini besleyebilen bir maymunla sürdürüyordu. Geliştirme şansı olursa, omurilik hasarlarında, darbe görmüş hastalarda da bu tür uygulamalar yapılabilecek. Benzer bir araştırma, Duke Üniversitesi Nöromühendislik bölümünden Miguel Nicolelis tarafından sürdürülüyor.
www.sciscoop.com/story/2004/10/28/174239/48

Deriyle onarım

Plastik cerrahlar, dünyada ilk kez yüzü yanmış bir hastaya, sırtından aldıkları tek bir deri tabakasıyla rekonstrüksiyon yaptılar. Hastanın dudakları ve gözleri rahatça açılıp kapanabiliyor ve doğal görünümlü cildinin yumuşak olduğu bildiriliyor. Tokyo Tıp Fakültesi'nden Hiroyuki Sakurai ve ekibi, parça yöntemiyle yama yapmak yerine bu tekniği geliştirdiler.
www.ctsnet.org/home/hisakurai



Küresel ısınmanın izinde

Bilim insanlarına göre, küresel ısınmanın en önemli olaylarından biri yaklaşık 55 milyon yıl önce, Paleosen ile Eosen dönemleri arasında gerçekleşmiş ve 100.000 yıldan az olmayan bir zaman sürmüş. Sıcaklık artışı, yüksek yerlerde 7 santigrat dereceye varmış. NASA'nın Goddard Uzay Enstitüsü'nden Gavin Schmidt ve Drew T. Shindell, deniz tabanındaki metanın çok miktarda kesintiye uğramasının, bu derece bir ısınmanın nedeni olabileceğini gösterdiler. Geçtiğimiz 200 yıl içinde, giderek artan pirinç ekimi, kömür madenleri ve doğal gaz üretimiyle atmosferdeki metanın iki katına çıktığı düşünülürse, gelecekte önemli iklim değişikliklerinden kaçınmak zorlaşacak.
www.sciencemag.org/cgi/content/full/294/5549/2109

Bilim Kasım:

Son ortak atamız İspanya'da

İspanya'nın Catalania bölgesinde, insan ve maymunun son ortak atası sayılabilecek 13 milyon yıllık bir primat fosili bulundu. Bu fosil, modern insana benzeyen formlara sahip bir örnek. Primata ait kemik parçalarının Barcelona yakınlarındaki Pierola'da bulunması nedeniyle, bu türe "Catalan Pierola maymunu" (Pierolapithecus catalaunicus) adı verildi. Barcelona'daki Miguel Crusafont Paleontoloji Enstitüsü'nden yetkililer, 12,5-13 milyon yaşındaki primatın, maymunlar ile insanın son ortak atasıyla "akraba" olabileceğini söyledi. Kemiklerin yaklaşık 35 kilogramlık bir erkeğe ait olduğu belirlendi.
www.eitv.com/castellano/noticias/noticia.asp?id=203326

Çin'de 110 milyon yıllık dinozor

Çin'in kuzeybatısında 110-120 milyon yıl öncesine ait dinozor kemiği fosilleri bulundu. Gansu eyaletindeki Mazong Dağları'nda, paleontologlar, Tebeşir Dönemi'nin başlarında yaşamış 13 metre boyundaki "Iguanadon" türü dinozora ait omurga, kuyruk, kaburga ve ayak kemikleri dahil 28 kemik fosili çıkardılar. Söz konusu dinozorun, Çin Bilimler Akademisi'nden uzmanların bölgede bulduğu fosiller arasında, türünün en büyüğü olduğu ileri sürüldü. Gansu eyaletinde, daha önce "Psittacosaurus" türü dinozorlara ait fosiller bulunmuştu. 100-132 milyon yıl önce yaşayan boynuzlu "Iguanadon"lar ilk gevişgetiren dinozorlar olarak biliniyor.

Bu gen gözleri açacak

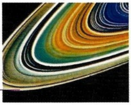
Britanyalı bilim insanları, yeni bulunan bir gen sayesinde körlüğün tedavi edilebileceğini açıkladılar. Leeds Üniversitesi'nden bir grup uzman, nadir rastlanan ve kalıtsal olan FEVR adlı körlük türünün hangi DNA hatasından kaynaklandığını saptadı. Bu buluş, yaygın körlük türlerinin tedavi edilmesi konusunda bir umut kaynağı oldu.
www.optometryonline.net/news/article.cfm?ID=552

Güneşin etkisi

Güneş'in son 11.400 yıldır, yani dünyadaki son Buzul Çağı'ndan beri etkisinin arttığı saptandı. Almanya'daki Max Planck Güneş Araştırmaları Enstitüsü'nden Sami K. Solanki ve ortak çalışma yaptığı uluslararası ekip, binlerce yıl önce yaşamış olan ağaçlardaki radyoaktif izotopları analiz ederek bu sonuca vardılar.
www.astro.phys.ethz.ch/staff/solanki/solanki_nf.html

Mars'ta metan

Avrupa Uzay Araştırmaları Ajansı'na bağlı Michigan Üniversitesi Gezegen Bilimi Laboratuvarı'dan Sushil Atreya, metan gazının biyolojik varlığının potansiyel yaşam kaynağı olduğunu belirtiyor. Metan, Dünya'da da biyolojik olarak var. Mars'ın Dünya'ya benzerlikleri, Mars atmosferinde yapılan araştırmalar, kendi gezegenimiz hakkında da bilgiler veriyor.
irsps.sci.unich.it/luciam/ischia/field_04.html



Cassini-Huygens'ten resim

Cassini-Huygens uzay aracı, 26 Ekim'de girdiği Satürn'ün uydusu Titan'ın yüzeyinde çıkıntılar, muhtemel göller olduğunu bildirdi. Titan'ın %1'ini tarayarak geri dönen radar sinyalleri sayesinde, uydunun yüzey dokusu ve kimyasal yapısı hakkında ipuçları da veren siyah-beyaz yakın plan resimler elde ediliyor. Bu resimler sonradan renklendirilerek anlamlandırılıyorlar. Bilim insanları, güçlü rüzgârların şekillendirdiği bir yüzey yapısına sahip olan Titan'ın, çok dinamik ve aktif bir uydu olduğunu belirtiyorlar.
saturn.jpl.nasa.gov/home/index.cfm

Deniz altında 230 bin canlı

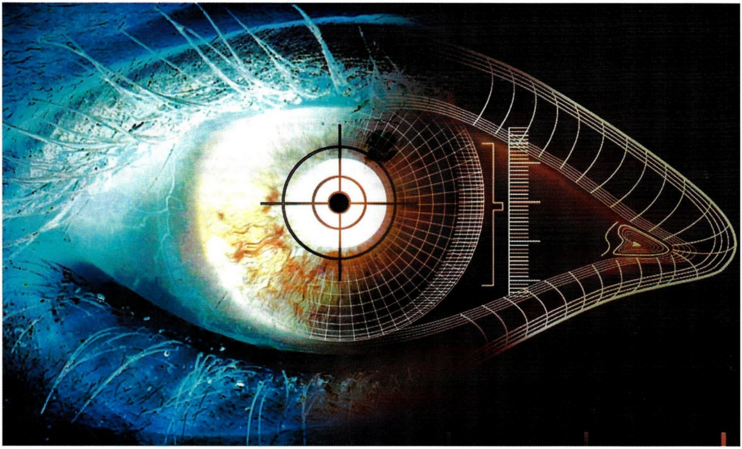
Census of Marine Life adlı organizasyon tarafından dört yıl önce başlatılan program çerçevesinde, dünya denizlerindeki tüm canlıların sayımını yapan bilim insanları, geçen yıl 178 yeni türün keşfedilmesiyle, okyanuslarda yaşayan tüm canlı sayısının 230 bine ulaştığını duyurdular. Proje, 70 ülkeden binden fazla bilim insanını bir araya getiriyor.
www.coml.org/coml.htm

Ağızdan HIV testi

HIV testleri zorluklarıyla bilinir. OraQuick, kişinin alt ve üst çenesindeki dişetleri sağlık görevlisi tarafından temizlendikten sonra, ilaçlanarak ağza yerleştiriliyor. İlacın bileşimi HIV1 ve HIV2 virüslerini saptıyor. 20 dakika içinde, sonuç gözlem çubuğu üzerinde görünüyor. (İki adet kızıl-mor çizgi sonucun pozitif olduğunu belirtiyor.) OraQuick'in tutarlılığı % 99 olarak saptanmış.
www.abbottdiagnostics.com/Reagents_Tests/ testdetail.cfm?test=oraquick

"Sünger" kemik

Bir Japon araştırma grubu, süngerimsi bir yapay kemik üretti. Makasla kesilerek kolayca şekil verilen malzeme, birkaç ay içinde gerçek kemikle yer değiştiriliyor. Yapay kemik sayesinde hastalar, sağlam kemiğin kesilmesiyle uygulanan ameliyat derdinden kurtuluyorlar. Metabolizma kemikte sürekli yenileme yaptığından, gerçek kemik takıldığında yapay kemiğin çıkarıldığı yerde büyümesini sürdürüyor. Yeni kemik hidroksiapatit kristal ve kolajenden üretiliyor. Vücudun herhangi bir yerine yerleştirilebilen sünger kemiğin 2007 ya da 2008'in başlarında kullanıma girmesi bekleniyor.
www.apctt-tm.net/research/display.jsp?id=1403



ABD'de Pittsburgh ile Los Angeles arasında yapılan son denemede, saniyede 101 gigabit veri transferi başarıldı.

Bilim Aralık

Veri iletim rekoru: 101 Gb/s

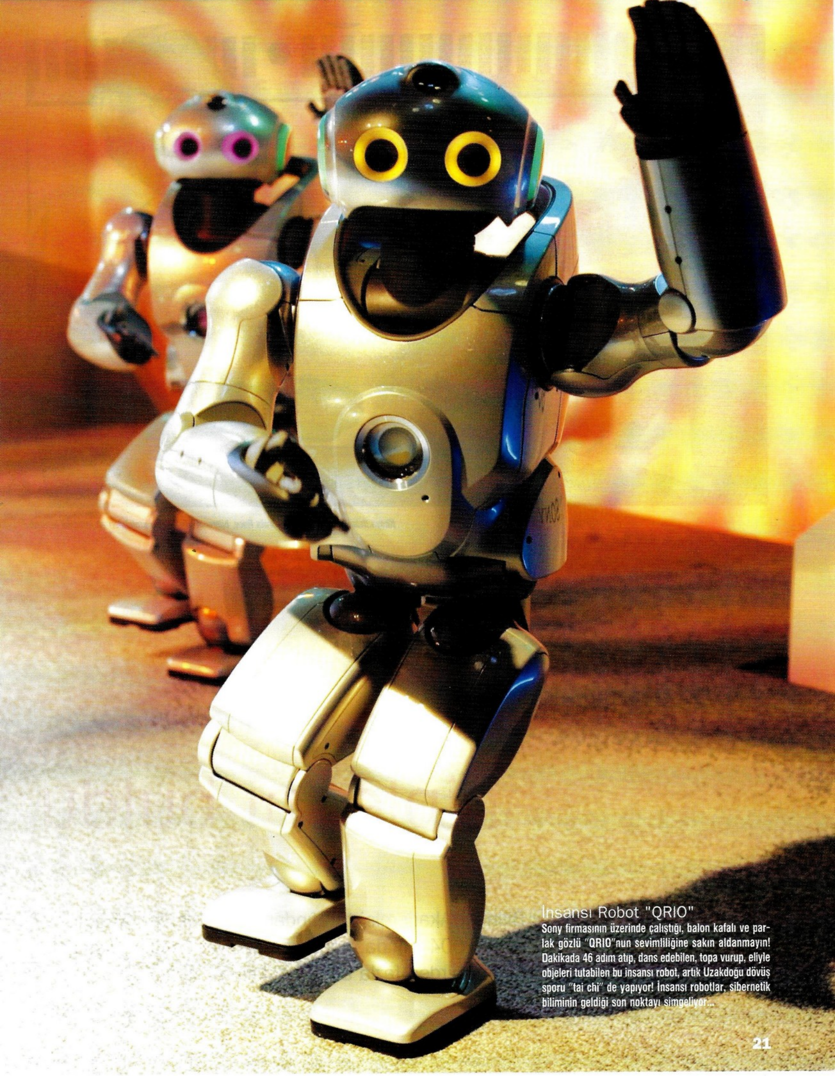
Bilim insanları, ABD'de Pittsburgh ile Los Angeles arasında yapılan son denemede, saniyede 101 gigabit veriyi (3 DVD içeriğinden fazla) transfer etmeyi başardılar. High Energy Physics projesi çerçevesinde gerçekleştirilen deneyde, şimdiye dek kaydedilen en yüksek veri iletim hızına ulaşılmış oldu. Bu hızdaki transferin, öncelikle bilim merkezleri arasındaki veri iletiminde, uzak vadede ise ticari olarak son kullanıcıda yaygınlaşması bekleniyor.

www.ntvmsnbc.com/news/298597.asp

Hindistan'da yeni keşfedilen maymun türü

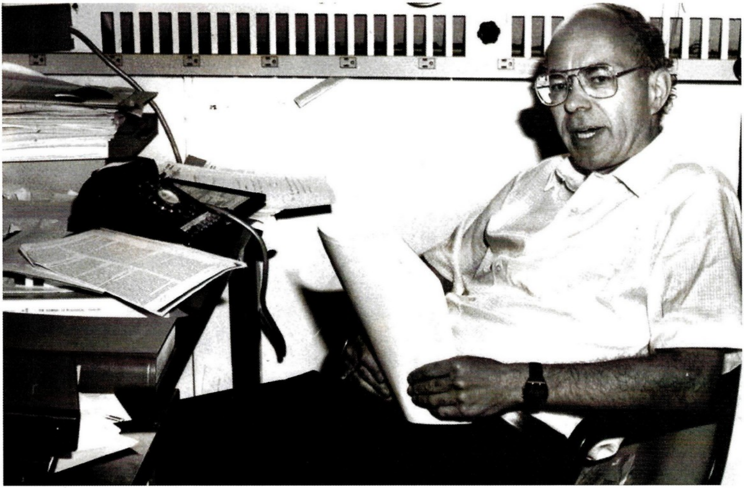
Bilim insanları, Hindistan dağlarında daha önce bilinmeyen bir maymun türü keşfetti. Böylece, 1903'ten beri ilk kez bir makak türü tanımlanmış oldu. Yaban Hayatı Koruma Araştırmacıları tarafından (WCS) yerel dilde "ormanın derinliklerindeki maymun" anlamına gelen Macaca munzala olarak adlandırılan yeni türün, Hindistan'ın, belki de henüz keşfedilmemiş en son biyolojik çeşitlilik alanında bulunduğu belirtildi. Deniz seviyesinden 1.600 ila 3.500 metre yukarıda yaşayan Makaka munzala, dünyanın en yüksekte yaşayan primatlarından biri.

http://www.ncf-india.org/extras/macaquepress.htm



İnsansı Robot "QRIO"

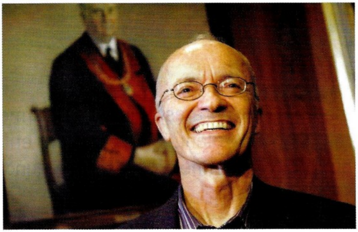
Sony firmasının üzerinde çalıştığı, balon kafalı ve parlak gözlü "QRIO"nun sevimliliğine sakın aldanmayın! Dakikada 46 adım atıp, dans edebilen, topa vurup, eliyle objeleri tutabilen bu insansı robot, artık Uzakdoğu dövüş sporu "tai chi" de yapıyor! İnsansı robotlar, sibernetik biliminin geldiği son noktayı simgeliyor...



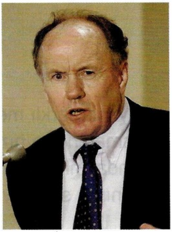
Kimya dalında, ödülü paylaşan Irwin Rose, hücrenin istenmeyen proteinleri alt etmesini inceledi.

2004 Nobel Ödülleri sahiplerini buldu

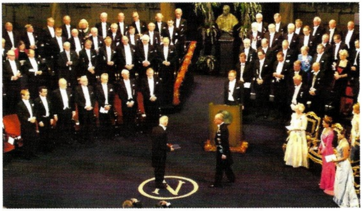
İsveç Bilimler Akademisi tarafından her yıl verilen Nobel ödüllerine, 2004 yılında, barış ve edebiyat ödülleri dışındaki disiplinlerde birden fazla adayın çalışması değer görüldü.



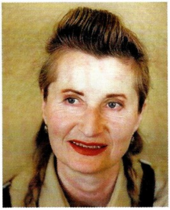
Finn E. Kydland 2004 Nobel ekonomi ödülünü alan iki bilim insanından biri.



Edward Prescott'a ekonomi ödülü verildi.



Nobel ödülleri, İsveç Bilimler Akademisi tarafından veriliyor.



Elfriede Jelinek, klişelere karşı durdu.

2004 Nobel Ödülleri

Fizik:

2004 Nobel Fizik Ödülü'nü maddenin en küçük parçası, kuarklar üzerine yaptıkları çalışmalarıyla üç Amerikalı fizikçi aldı. Santa Barbara, California Üniversitesi'nden David Gross, California Teknoloji Enstitüsü'nden H. David Politzer ve Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nden Frank Wilczek, ödüle atom çekirdeğindeki yapıların nasıl davrandıklarını açıklayan çalışmalarıyla değer görüldüler.

Fizyoloji ve Tıp:

İki Amerikalı araştırmacı, Fred Hutchinson Kanser Araştırma Merkezi'nden Linda B. Buck ve Columbia Üniversitesi'nden Richard Axel, 2004 Fizyoloji ve Tıp dalındaki Nobel Ödülü'nü kazandılar. Ödül, iki bilimcinin koku duyusunun nasıl işlediğini açıklamasıyla geldi.

Kimya:

Proteinlerin canlıların yapı taşları olduğu ve hücrelerin nasıl binlerce protein üretebildiklerine konusunda pek çok bilim insanı çalışmalar yaptı. Ancak İsrail Enstitüsü'nden Aaron Ciechanover, Avram Hershko ve Irvine California Üniversitesi'nden Irwin Rose, konuya tersinden bakarak hücrenin istenmeyen proteini nasıl tanıyıp alt ettiği konusuna odaklanarak 2004 Nobel Kimya Ödülü'nü aldılar.

Ekonomi:

Ekonomik politikadaki zamanın sürekliliğini ve iş döngülerindeki yönlendirici güçleri tanımlayarak dinamik makroekonomiye katkıları nedeniyle Santa Barbara California Üniversitesi'nden Finn E. Kydland ve Arizona Devlet Üniversitesi'nden Edward Prescott, 2004 Nobel Ekonomi Ödülü'nü paylaştılar.

Edebiyat:

Elfriede Jelinek, toplumsal klişeler ve onların baskı gücünü tanıtan yazıları nedeniyle 2004 Nobel Edebiyat Ödülü'nü kazandı.

Barış:

Gelişme, demokrasi ve barışa katkılarından ötürü 2004 Nobel Barış Ödülü Kenyalı Wangari Maathai'ya verildi.

Dünyanın farklı merkezlerinde yapılan araştırma ve geliştirme çalışmaları, en hızlıyı, en ekonomik olanı, en uzaktaki ve en yakındakini inceliyor, buluşlar birbirlerine eklemlenerek gündelik kullanıma sunuluyor.

Teknoloji dünyasında 2004'ün yıldızları birbiriyle yarışıyor

Teknoloji Ocak:

Ctrl+Alt+Delete'in mucidi emekli

Ctrl+Alt+Delete tuşlarına basarak hiçbir komuta aldırış etmeyen bilgisayarları kapama işlevinin mucidi David Bradley, 29 yıl çalıştıktan sonra IBM şirketinden emekli oldu. Bu en yaygın tuş kombinasyonu, Windows işletim sisteminin "kurtarıcı"larından biri.
www.gannettonline.com/e/trends/18001162.html

Yazıcılı Epson TV

Televizyon, djital bir etkinlik haline geldi bile. Epson, tam renkli, 300 dpi mürekkep yönlendirme sistemi ve tüm bellek kartlarıyla uyumlu 57 inçlik geri projeksiyonuyla, hem çıkış alıyor hem de CD-R/RW sürücüsünü kullanarak görüntü kaydı yapıyor. Yüksek çözünürlükte (1.280 x 720), DVI bağlantısı ve üç likit kristal mikrogöstericiyle net görüntü veriyor. Görüntüler "gökkuşağı" etkisinden bağımsız.
www.pcworld.com/news/article/0,aid,114252,00.asp

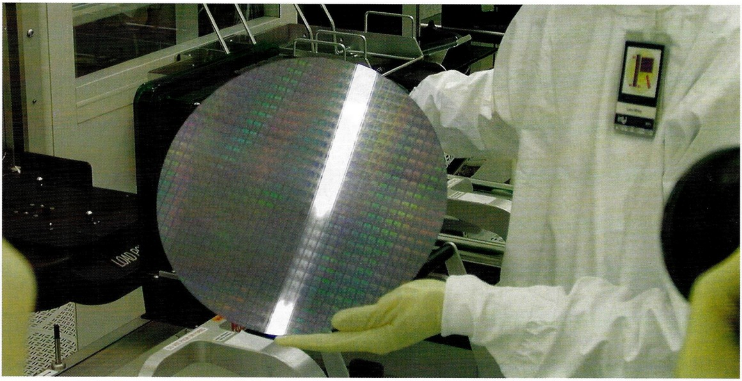
Kodak'ın tarihi adımı

Kodak dijitalde karar kıldı. Dünyanın en eski ve en büyük görüntüleme teknolojisi üreticilerinden Kodak, aldığı bir kararla, Avrupa ve Kuzey Amerika'da artık sadece sayısal (dijital) fotoğraf makinesi ve kamera satacağını açıkladı. Raporlara göre, ABD'de geçtiğimiz yıl 12,5 milyon adet sayısal fotoğraf makinesi satıldı. Firma, fotoğraf filmi üretimine ve Asya, Latin Amerika, Doğu Avrupa gibi pazarlarda geleneksel fotoğraf makinelerini satmaya devam edecek.
www.kodak.com

Manyetik alan kulaklığı

Manyetik sistem kullanarak çalışan ilk cep telefonu kulaklığı, Aura Communications tarafından tanıtıldı. Kullanılan teknoloji mevcutlara göre çok daha basit, hesaplı ve Bluetooth gibi radyo dalgaları temelindeki rakipler düşünüldüğünde çok daha düşük pil tüketimine sahip. Kulaklığın temel ilkesi, telefonla arasında balon benzeri bir manyetik alan oluşturması. Başka bir telefonun konuşmasını dinlemek de mümkün değil, çünkü başka bir cihaz yaklaştığında kulaklık farklı bir frekansa geçiyor.

www.auracomm.com



Intel ekibi, 1 gigabit data/sn'yi, silikon modülatörle, 50 kez daha çabuk işledi.

Teknoloji Şubat

Kısa uzay yürüyüşü

Uluslararası Uzay İstasyonu'nda gerçekleştirildiği sırada riski artan uzay yürüyüşü kısa kesildi. Kozmonot Alexander Kaleri'nin kaskında ıslanma olması nedeniyle, insansız bırakılan uzay aracına üç saat sonunda geri dönüldü. Uzay yürüyüşünün amacı, 2003 Kasım ayından beri duyulan garip, metalik sesin ne olduğunu anlamaktı.
www.cbsnews.com/stories/2004/02/26/tech/main602365.shtml

Optik ayarlamaya silikon

Bir gigabit data/saniye, daha önceki deneme cihazlarından 50 kez daha çabuk işlendi. Intel, Mario Paniccia yönetimindeki ekiple önemli bir başarı elde etmiş oldu. İşin sırrı ise, sıradan silikon bir modülatörde. Modülatör, ışığı iki ayrı fazda tanımlayarak elektronik datada aç/kapa tepkisi oluşturuyor. Intel, geliştirdiği bu teknolojinin kurumsal veri merkezlerinde, PC'lerle sunucular arasındaki iletişimde önemli bir hız kazandıracağını belirtiyor.
http://alumni.binghamton.edu/AJ/2004/summer/feature02.htm

Sony-IBM-Toshiba'dan 65 nanometre çip

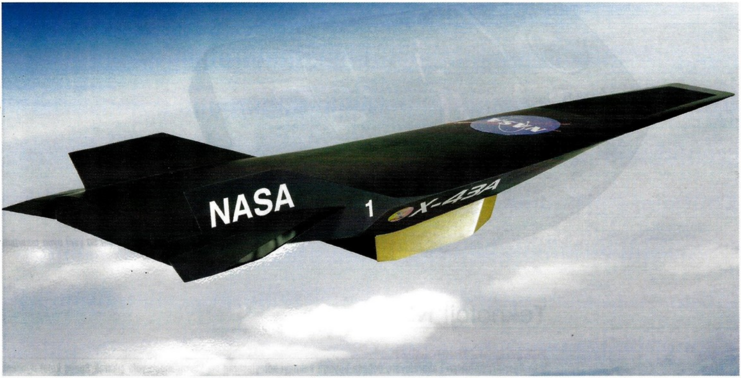
Yarı iletkende, Japon Toshiba ve Sony firmaları ile ABD'li IBM firmaları mikroişlemci boyutlarını yarıya indirdi. Cell (Hücre) adı verilen mikroişlemcinin devreleri 65 nanometre olacak. Halen cep telefonları ve bilgisayarlarda 130 nanometrelik devreli çipler kullanılıyor. Toshiba, 2 milyar dolarlık yatırımla 2005 yılı ikinci yarısında çipin üretimine başlayacak. Cell projesi anlaşması 2001 yılının Mart ayında imzalanmıştı.
www.dvhardware.net/article2394.html

E-seçim ve Hindistan

Hindistan elektronik oy sandıklarını seçti. 680 milyon seçmenin bulunduğu ülkede 200 milyon dolarlık bir yatırıma mal olan bu projeyle, oylamalar çanta büyüklüğündeki elektronik oy makineleriyle yapıldı. 3 bin 840 oy saklama kapasitesindeki oy makineleri, sadece 600 oy alabilen eski sandıklara oranla daha avantajlı oldu. E-seçim sonuçları 24 saat içinde belirlendi.
http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/south_asia/3493474.stm

Su çiplere giriyor

Yeni bir optik mikrolitografi tekniği geliştirildi. ABD'nin Rochester kentindeki Rochester Institute of Technology uzmanları, bu teknikle, yarı iletken cihazların 45 nanometre ölçeğine ineceğini belirtti. Uygulama, bilgisayar çipleri üzerindeki devrelere ışığa duyarlı (fotorezist) bir katmanı, hava yerine su katmanı üzerinden ekleyerek gerçekleşiyor. Suyun yalnızca morötesi dalga boyunda tanık olunan optik özellikleri, görülebilen ışık dalga boyunun 1/20'si oranında (saç telinin 1/1.000'i genişlikte) bir çözünürlüğe olanak tanıyor. Böylece, yüksek çözünürlük, nano ölçekli cisimlerin özelliklerinin gözlenmesini sağlıyor. Litografi, devrelerin yarı iletken katmanları üzerine devre hatlarının çizilmesi için kullanılıyor.
www.photronics.com/templates/pressreleases/2004/pr1053_ns.htm



NASA'nın pilotsuz deneysel jeti X-43A, uçuşlarında ses sınırını defalarca aşıyor.

Teknoloji Mart

NASA jetinin hız rekoru

Deneysel bir hipersonik uçak, sesten 7 kat daha hızlı uçarak dünya hız rekorunu kırdı. Pilotsuz uçan X-43A uçağı, "scramjet" motoruna sahip. Scramjet'lerin, uzay dolmuşlarının itici sistemlerinde yeni bir çığır açması bekleniyor. Yaklaşık 10 saniye boyunca kendi gücüyle yol alan uçak, altı dakikada da süzülerek okyanusa düştü. NASA yetkilileri, uçuşun tam olarak planlandığı gibi gerçekleştiğini belirttiler.

www.nasa.gov/missions/research/x43-main.html

ElectriPlast

ElektriPlast teknolojisi, kapsül içinde, yüksek iletken nitelikte ve özellikle de biçimlerin istendiği gibi elde edilmesine olanak veriyor. Integral şirketinin teknoloji yönetmeni Thomas Aisenbrey tarafından icat edilen metal liflerden oluşmuş plastik kaplı bu boncuklara, sıcaklıkla biçim verilerek tüm elektronik cihazlar kaplanabiliyor. ElectriPlast ya da patent adıyla PlasTenna, kablosuz cihazlarda, örneğin cep telefonlarında devrim yaratacağa benziyor. PDA'lar ve radyo dalgası ile çalışan etiketler (RFID tag) üretildi bile. PlasTenna sonsuz tasarım esnekliğine olanak tanıyor, anten teknolojisinde ise çığır açıyor.

www.findarticles.com/p/articles/mi_m0EIN/is_2004_March_2/ai_113807853

Sanal klavye

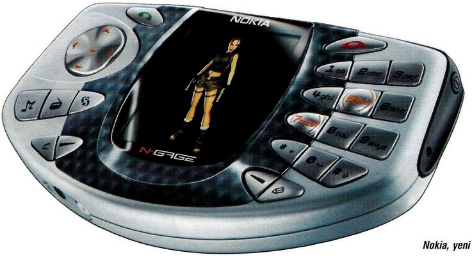
Siemens, yeni kuşak cep telefonu SX1 için geliştirdiği sanal klavyeyi tanıttı. Yansıttığı kırmızı ışık demetleriyle düz yüzeylerde klavye görüntüsü oluşturan cihaz, kızılötesi algılayıcısı ile parmak hareketlerini izleyerek hangi tuşa basıldığını hissediyor.

www.siemens.com

Bluetooth ile web

Olympia markalı CDP24201 kodlu cihaz, ana ünitesiyle kurduğu iletişimi Bluetooth teknolojisiyle gerçekleştirdi. Aslında, cihaz geleneksel karasal hatlarda iletişim kurmak için geliştirilmiş normal bir telsiz telefon. Bir ağ sunucusu rolünü üstlenerek, Bluetooth ağı içinde bulunan bilgisayar ve benzeri cihazları da kablosuz olarak İnternet'e bağlayabiliyor.

www.fadfusion.com/selection.php?product_item_number=40100600073



Nokia, yeni sürüm N-Gage için 50 yeni oyun tasarladı.

Teknoloji Nisan

Sporda hız teknolojisi

Nike Spor Araştırmaları Laboratuvarı, doğada hayatta kalmayı kolaylaştıran hız kavramından yola çıkarak Speed koleksiyonunu geliştirdi. Karada en hızlı koşan çita, havada en hızlı uçan gökdoğan gibi hayvanların aerodinamik yapıları incelenerek, insanın en hızlı şekilde koşmasını sağlayan, ayaklara basıncı engelleyen Air Zoom serisi üretildi.
http://www.nike.com

Kâğıt DVD'de 25GB!

Blue Disc teknolojisinin, yüksek depolama kapasitesi sayesinde yakında DVD'lerin yerini alacağı belirtildi. Sony ve Toppan Printing firmalarının ortak projesiyle geliştirilen ve ana maddesi kâğıt olan bir sürüm, gelinen son noktayı temsil ediyor. Düşen maliyetler ve geri dönüşüm süreci başarılı sonuç verebilecek Blue Disc çevreye atık olmadan, makas darbeleriyle ortadan kaldırılıyor. Blue Disc, DVD ve CD'deki kırmızı lazer ışını yerine mavi ışın kullanıyor. Yüzde 51'i kâğıttan oluşacak yeni mavi diskler de, plastik tabanlı olanlar gibi 25 GB bilgi depolayabilecek.
www.toppan.co.jp/english/release/040528_4.html

İkinci kuşak N-Gage

Nokia, oyun konsolu N-Gage'in yeni sürümünü tanıttı. Yeni telefon, teknolojik olmaktan çok tasarım yenilikleriyle fark ediliyor. Oyun kartları, pili çıkarmadan değiştirilebiliyor. 65 bin renk ve 10 saate kadar oyun oynama desteği veren yeni kuşak bir pil, yapılmış olan en önemli ekleme. Kablosuz iletişimde Bluetooth kullanılmış. Firma, her iki tip N-Gage için de 50 yeni oyunun piyasaya sürüleceğini duyurdu.
www.ngageworld.com

Nano çiplerde kapasite artışı

Bilim insanları ve mühendisler, çip teknolojisini sonunda nanometrik ölçeğe eriştirdiler. Ölçeğin küçültülmesi, hız kazandırdığı gibi üretim ekonomisinde de ilerleme kaydedilmesine olanak tanıyor. Bir tek çip üzerine konulan transistor sayısı 50 milyona ulaşabiliyor. Birkaç yıl içinde, ortalama bir mikroçipte bu rakam 10'a katlanacak.
www.sciam.com/article.cfm?articleID=000CE8C4-DC31-1055-973683414B7F0000&pageNumber=2&catID=2

Bluetooth flörtü

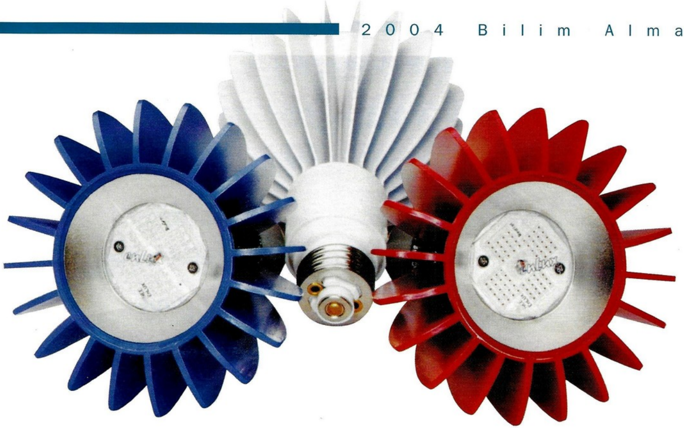
Birçok ülkede "toothing" (dişleme) adıyla gelişen flört şekli, kalabalık sosyal mekânlardaki yeni bir eğlence. Kablosuz iletişimi sağlayan Bluetooth teknolojisini kullanan bu sistemde ilk şart, servisin kullanıcının telefonunda açık olması. Cep telefonunda cihaz araması yapan herkes, o mekân içinde Bluetooth'u açık olanları ve takma adlarını görebiliyor. İsterse, hoşuna giden kişiye telefonla çektiği fotoğrafı, mesajı ya da kendi bilgilerini içeren kayıt dosyasını yolluyor ve iletişimin ilk adımını atıyor.
www.theregister.co.uk/2004/04/19/blue_tooth

Sun-Microsoft buzları eritti

Sun Microsystems, Microsoft ile geniş ölçekli işbirliği anlaşması yapıldığını ve iki şirket arasında sürmekte olan anlaşmazlığın sonlandırıldığını açıkladı.
www.sun.com/smi/Press/sunflash/2004-04/sunflash.20040402.3.html

İki gözlü teleskop:LBT

8,4 metre genişliğindeki aynalarıyla, Arizona-Graham dağından iki gözünü de uzayın derinliklerine yöneltmiş teleskopun, emektar Hubble'dan 10 kez daha yüksek çözünürlük sağlıyor. Bu kesin veriler, geniş ve hafif açılı aynalar sayesinde gerçekleşiyor.
www.as.arizona.edu:8080/Astro/1081449429/index_html



Teknoloji Mayıs

Işık yayan diyot

Enlux LED, geniş barlı bir ampul. Dünyanın ilk LED tabanlı alternatif lambası, 50.000 saat olarak belirlenen ömre sahip. Yani, normal bir ampulün 25 katı dayanıklı. Renkli Enlux LED, 100W'lık renkli bir ampulün sadece 1/5'i güç harcıyor ve 10 kez daha etkili. Ürün iç ve dış kullanım için üretiliyor.

http://enluxled.com

Polifonik albüm

Almanya'da sadece cep telefonu melodilerinden oluşan yeni bir albüm piyasaya sürüldü. Cep telefonu melodilerinden oluşan Panda Babies adlı albüm, Super Smart grubunun imzasını taşıyor. Albümü çıkartan GoFresh firması, şimdiden 20 grupla daha anlaştığını ve yakında aynı yapıdaki albümleri piyasaya süreceğini açıkladı. Avrupa'daki melodi pazarı, 70 milyon avroluk bir güç oluşturmuş durumda.

www.pocket-lint.co.uk/news.php?newsId=305

Dizüstü F klavye

Türkçe'ye özel F klavye, bu alanda en çok sorun çekilen dizüstü bilgisayarlarda kullanılmaya başladı. HP markası nx9000, Acer ise TravelMate 290 modeliyle bu konuda destek veriyor. Masaüstü PC klavyelerinde tuşlar sökülüp F'ye göre yeniden dizilebilirken, dizüstü klavyelerin yapısı bu değişikliğe izin vermiyordu.

www.hurriyetim.com.tr/yazarlar/yazar/ 0,,authorid52@sid9@tarih2004-04-25-t@nvid403179,00.asp

Intel'in çift çekirdekli çipleri 2006'da

Dünyanın en büyük çip üreticisi Intel, dizüstü bilgisayarlar için yeni kuşak çift-çekirdekli mikroişlemciler üreteceğini açıkladı. Yeni kuşak çipler, şirketin mikroişlemci serisinin kökten değişmesine neden olacak. Santa Clara merkezli şirket, 2005'te çıkması beklenen Tejas ve Jayhawk çiplerinin durdurulduğunu açıkladı.

www.theinquirer.net/?article=15777

Türk malı yapay zekâ robotları

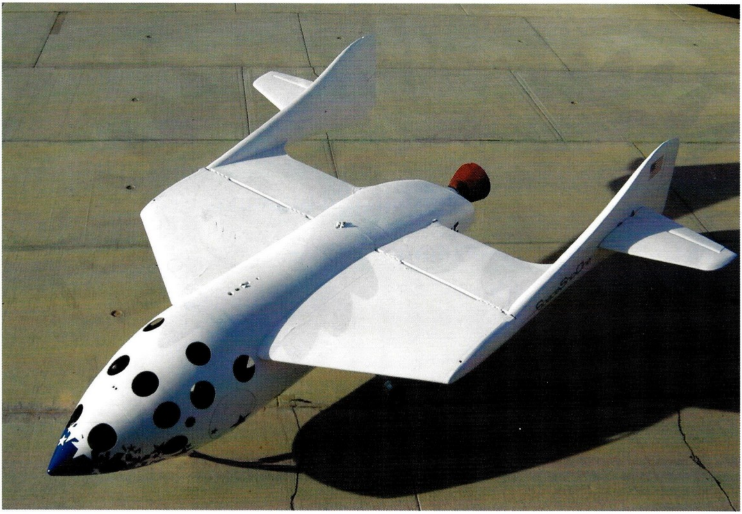
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nde (OGÜ) bir grup akademisyen, yapay zekâlı robotlar geliştirdi. OGÜ Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümü öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Osman Parlaktuna, yapay zekâlı robotların, tarım alanlarının ilaçlanması, tohum ekilmesi, açık ocaklardan maden çıkarılması, askeri amaçlı keşif, gözetleme ve patlayıcı maddelerin imhası gibi alanlarda önemli görevler üstlendiğini belirtti.

www.dexigner.com/urun/haberler-126.html

Casio-Sony'den kablosuz TV

Taşınabilir ve suya dayanıklı televizyon, güvenle banyoya götürülebilir. Casio XFER-1000, kendi pilleriyle 3 saat çalışabiliyor. 10 inçlik modeli, 640x480 nokta çözünürlüğe sahip. Sistem, yerdeki bir veri istasyonuyla bağlantı kurarak çalışıyor ve DVD gibi alıcılara da bağlanabiliyor.

www.pocket-lint.co.uk/news.php?newsId=334



SpaceshipOne insanlı ilk özel uzay aracı.

Teknoloji Haziran

İnsanlı ilk özel uzay aracı

Paul G. Allen, 21 Haziran günü dünyada yeni bir döneme imzasını attı: İnsanlı ilk özel uzay aracı Dünya atmosferine çıktı. Test pilotu Mike Melvill kumandasındaki SpaceShipOne 100 km'ye çıkarak, Allen'ı bir uzay aracını kullanan ilk sivil "astronot" payesine kavuşturdu. Uzay yolculuklarında heyecan verici bir dönem başladığını söyleyen Allen, SpaceShipOne programının ana sponsoru. Projenin gerçekleşmesinde, kendisine havacılık teknolojisi uzmanı ve ünlü uçak tasarımcısı Burt Rutan yardımcı oldu.
www.space.com/missionlaunches/SS1_touchdown_040621.html

Nantero'nun karbon tüpleri

Nantero, bellek çipleri üretmek için LSI Logic Corporation ile güç birliğine gitti. NRAM (kararlı RAM) çipleri, SRAMs ve flash bellekler gibi işliyor; elektrik akımı kesildiğinde de bilgiyi belleğinde tutuyor. NRAM'ler, bir elektrotun 13 nanometre üzerinde asılı köprülere benzeyen karbon nanotüp gruplarından oluşuyor. Bu cihaz, "hemen açılan" bilgisayarlar, cep telefonları, PDA'lar ve MP3 çalarlarda kullanılacak. NRAM'ler, SRAM'lerden daha hesaplı ve ufak, flash belleklerdense daha hızlı ve daha az enerji istiyor.
www.nantero.com/pdf/june_2004.pdf

196 gramlık krampon

2004 Avrupa Futbol Şampiyonası'nda, futbol sahasında performansı artıran ürünler piyasaya çıktı. Bunlar arasında en hafif model, fovet ve şut oyuncuları için tasarlanan Mercurial Vapor'dı. Bu krampon, Sydney Olimpiyatları'nda 100 metre şampiyonu olan sporcunun ayakkabısından 2 gram daha hafifti.
http://www.nike.com

Duvargeçen

UWB (ultra geniş bant), kablosuz protokollere alternatif bir teknoloji. Ancak, UWB, aynı zamanda duvarların 20 metre ardını görmeye olanak tanıyor. Yaydığı kısa radyo sinyalleriyle ultrason benzeri resimler elde ediliyor. Enkaz altında kalan insanları kurtarmak, kayıp nesneleri bulmak, toprak altında kalan malzemeden haberdar olmak gibi yararları olan teknoloji, havaalanlarında yüksek güvenlik amacıyla kullanılıyor. UWB ile kişiler, valiz ya da paketlerdeki bombalar tespit ediliyor.
www.techonline.com/community/related_content/20247

Adven TV ile, istediğiniz programları istediğinizde Türkçe izleyebiliyorsunuz.

İnternet TV: AdvenTV

İnternet TV, kendi isteğiniz doğrultusunda seçtiğiniz programları gerçek video olarak sunuyor. Herhangi bir şovu herhangi bir anda indirerek daha sonra izlemek mümkün. Akimbo, İnternet TV, tr@adventv başlığı altında Türkçe yayınlar da sunuyor. Grubun, CNN dahil 50'nin üzerindeki içerik ortağına her geçen gün yenileri ekleniyor.

www.akimbo.com/foreignlanguage.html

Keşifler Mars kışından önce hızlandı

NASA'nın robot aracı Spirit, Mars tepelerine tırmanırken, ikizi Opportunity, Endurance Krateri çevresinde araştırmalarını sürdürdü. Mars'ta altıncı aylarına giren robotlar, gezegende kışın yaklaşmasıyla, ısıya duyarlı cihazlarında ve yazılımlarda ufak sorunlar yaşadı. Kışın Güneş'ten sağlanan enerjide düşüş olacağından, uzmanlar soğuk başlamadan araştırmaları hızlandırdı: Spirit'in kullandığı alfa tanecikli X-ışını spektrometre teknolojisi, gezegende magnezyum ve sülfürün konsantre oluşumlarını inceledi.

http://marsrovers.jpl.nasa.gov/home/

Dev fuar iptal oldu

Comdex, katılım yetersizliği yüzünden bu yıl iptal edildi. Dünyanın en büyük bilişim fuarının iptali, bilişim dünyasında şok yarattı. ABD'nin Las Vegas kentinde düzenlenen Comdex, yüzbinlerce ziyaretçinin uğrak yeriydi. Fuar, aynı anda 200 bin katılımcıyı ağırlayarak güç bir rekor da kırmıştı. Comdex, 1979 yılında, tüm bilgisayar satıcılarını tek çatı altında toplayarak sergilemek isteyen bir kumarhane sahibinin fikriydi. O dönemden bu yana hiç kesintisiz olarak düzenlenen fuarın en hararetli yılları İnternet'in altın çağına denk gelen 90'lar oldu.

www.comdex.com

En küçük akıllı telefon

İsveçli cep telefonu üreticisi Neonode, dünyanın en küçük akıllı telefonunu piyasaya sürdü. N1 adını taşıyan telefon, 8,8 x 5,3 x 2,1 cm. hacminde. Cep telefonları için üretilen özel bir Windows sürümünü kullanan N1, 100 MHz hızında ARM işlemciye sahip. GPRS desteği de sunan telefon, 64 MB kapasitesinde SD bellek kartına ve 16 MB dahili belleğe de sahip.

www.neonode.com/press_releases_pages.html

Teknoloji Temmuz

Moore Yasası darbe yedi

Intel'in kurucu ortağı Gordon Moore, bir transistorun üzerindeki çip sayısının, her 18-24 ay süresinde iki katına çıkacağı varsayımını ileri sürdüğünde yıl 1965'ti. Buna göre, önümüzdeki 40 yıl içinde transistor sayısının 2.300'den 55 milyona erişmesi gerekiyordu. Ama, sonsuza dek küçülme olamaz. Bir atomdan daha ince bir kablo bilinen teknolojiyle olanaklı değil. Bu noktada oyun bitecek.
www.bbcworld.com

Yapay örümcek ipeği

Örümcek ipeği, yapay ortamda taklit edildi. Oxford Üniversitesi araştırmacıları, örümceğin ipek üretmesini taklit eden bir aygıt geliştirdi. Aygıt, bir zar aracılığıyla örümceklerin ipek üretim organlarındaki koşulları oluşturuyor. İpekböceklerinden alınan proteinler, aygıt aracılığıyla, çapları 15-20 mikrometre olan parlak liflere dönüştürülüyor. İpekböceği proteinleri, örümcek organındaki gibi, araç içinde de nanofibriller oluşturacak biçimde bir araya geliyorlar. Zar dışarı çekilirken, moleküller birbirlerine yapışıyor ve görece daha kalın bir iplik biçiminde dışarı çıkıyor. Kullanım alanları, tıbbi implantlar, emniyet kemerleri, koruyucu elbiseler, dayanıklı spor ayakkabılarına kadar uzanıyor.
www.phschool.com/science/science_news/articles/mammal_cells_make.html

SMS ve edebiyat

Bir Çinli yazar, 70 sözcüklük bölümlerini SMS formatında hazırladığı bir roman yazdı. Hintli yazarlarla Brezilyalı dizi filmciler de bu yöntemle mikro yayıncılık yapmak üzere çalışıyor.
www.textually.org/textually/archives/cat_sms_and_litterature.htm

Teknoloji Ağustos:

Mikro yakıt hücresi

İlk mikro yakıt hücreli güç üniteleri, MTI Micro Fuel Cells ve Toshiba tarafından tanıtıldı. Taşınabilir elektronik cihazlara uygulanan minyatür boyuttaki bu güç desteği, bilinen elektrokimyasal pillerden çok farklı. Kimyasal bir tepkime sonucunda çalışmaya başlayan pil yerine, yakıtı ayrıştırma ilkesi kullanılıyor ve alkolün bir türü olan metanol açığa çıkarılıyor. Yakıt bittiğinde saniyelerle ifade edilen bir dolum yapılabiliyor. Pillerde olduğu gibi saatlerce şarj süresi de beklenmiyor. MTI, radyolar için elektrik üretmeyi hedeflerken, Toshiba da dizüstü bir bilgisayar tasarlıyor; öyle ki, mikro yakıt hücresi yeniden yakıt almadan 10 saatlik kullanıma olanak tanıyacak.
www.pcworld.com/news/article/0,aid,116591,00.asp

Kablosuz cep ağı

Artık kablosuz LAN, kablosuz LAN/cep telefonları ağından farksız. Kablosuz LAN üzerindeki LAN servis entegrasyonundan başka bir servise geçmek hem kolay, hem de hemen hemen masrafsız. Açık hava bağlantılarında sorunları olan LAN sistemine çözüm getirmek için, iki uçta da kimlik tespiti yapılması öngörülüyor. Kimlik-sorgu senaryolarında İnternet uygulamaları için de genel bir çözüm oluşturuluyor ve diğer kablosuz LAN kullanıcılarının görüşmeleriyle, dışarıdaki ağların mahremiyeti korunuyor.
http://grouper.ieee.org/groups/802/11/

2004'ün en ilginç icadı

Nike'ın geliştirdiği her göze ayrı ayrı yapıştırılan yüzücü gözlüğü camı Strapless Google, Time dergisi tarafından 2004'ün en ilginç icadı seçildi. Gözlük camlarının suya düşmemesi için güçlü bir tıbbi yapıştırıcı kullanılıyor.
http://www.nike.com

Dizel motorlu uçağın rekoru

Dizel motorlu bir uçak Atlas Okyanusu'nu ilk kez durmadan geçti. 16 Ağustos'ta Kanada, Ontario'dan havalanan DA42 Twin Star isimli uçak, Portekiz'de Porto'ya iniş yaptı. Uçuş, toplam 12,5 saat sürdü. Twin Star'ın bir özelliği de, küçük özel uçaklara 1930'dan beri eklenen ilk hafif tasarım olması.
www.diamond-air.at/en/products/DA42/

Ev aletlerinde UWB

Evlerdeki kablosuzlar hızlanıyor. Yüksek veri oranlarıyla, Wi-Fi ya da Bluetooth'tan daha az güç harcayan UWB, kablosuz ev cihazlarında giderek daha çok tercih sebebi oluyor. İlk UWB çip-setleri, televizyonlarda ve kablo hizmetlerinde yer alacak.
www.ultrawidebandplanet.com/technology/article.php/3392771

Akustik ilaç, iğnesiz, deri altına uygulanıyor.

Akustik ilaç dönemi

İlaç, iğne yerine akustik yöntemle veriliyor! MIT kimya mühendislerinden Robert Langer, düşük frekanslı ultrasonun derinin üst tabakasındaki yağ moleküllerini geçici bir süre için erittiğini belirlemiş. Açılan aralıklardan ilacı hastaya vermenin mümkün olduğu da bu şekilde öngörülmüş. Stratum corneum'da sinir hücresi bulunmadığından acı hissi de oluşmuyor. Hasta, yalnızca fıslayan bir gazoz sesi eşliğinde, 15 saniyede ilacı bünyesine kabul edecek duruma getiriliyor ve bir gün sonra da deri eski haline kavuşuyor. Sıradaki iğnesiz kan şekeri ölçme girişimi, 18 milyon diyabet hastası için büyük kolaylık sunabilir.
www.heinzawards.net/achievementSubDetail.asp?recipientID=80&AchievementID=159

Teknoloji Eylül

Mobil İnternet

Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU), Asya-Pasifik ülkelerinde, sembolik bir seviye olan, bir milyon telekomünikasyon kullanıcısı sınırının geçildiğini bildirdi. Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanıcılarının, bölge bağlamında bu sayıya 10 yıl içinde 1 milyon ekleme daha yapacağı tahmin ediliyor.

www.itu.int/home/

BasKonuş

Anlık hızlı iletişim talebini, BasKonuş servisi karşılayacak. Avea, Telsim ve Turkcell aboneleri, BasKonuş uyumlu cep telefonları üzerindeki bir tuşa basarak, bir ya da birçok kişiyle aynı anda GPRS altyapısı üzerinden konuşabilecekler. BasKonuş servisi, bire bir ya da grup içinde sesli iletişimi sağlayan bir servis; kişileri tek tek aramak yerine, oluşturulmuş olan gruplara tek tuşla ulaşma imkânı veriyor.

www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=134199

Cepte uç nokta

Siemens'in S65 modeli, tamamen yeni tasarımı ve 1.3 megapiksel çözünürlüklü kamerasıyla, cep telefonu teknolojisinin uç noktasını temsil ediyor.

www.siemens.com

Virüs yazarı iş buldu

Sasser ve Netsky virüslerinin yazarı Sven Jaschan, Almanya'da faaliyet gösteren güvenlik firması Securepoint tarafından işe alındı. Securepoint firması yetkilileri virüs yazan birisini neden işe aldıkları konusundaki sorulara, "Kötü bir şey yapmış olması, kötü biri olduğu anlamına gelmez" gibi ilginç bir cevap verdiler. Jaschan'ın temel yazılımcılık bilgilerine sahip olduğunu, ancak fazla birikimi olmadığını düşünen yönetici Lutz Hausmann ise, güvenlik yazılımı kodlamanın, virüs yazmaktan çok daha fazla bilgi gerektirdiği iddiasında...

www.virusthreatcenter.com/article.aspx?articleId=1

SETI@home

Uzayın derinliklerinden "sıra dışı" bir radyo sinyali gelebilir. Böyle bir sinyal, Eylül ayı içinde Balık ve Koç takımyıldızlarından tam üç kez geldi! Puerto Rico'daki teleskop tarafından algılanan dünya dışı sinyaller, devasa veriyi milyonlarca PC'ye dağıtma prensibindeki SETI@home projesi tarafından işleniyor.

http://setiathome.ssl.berkeley.edu/

Akıllı ev aygıtları

Neil Gershenfeld, "İnternet 0" protokolü adını verdiği iletişim standardıyla ev içindeki aygıtların birbiriyle haberleşmesini sağlıyor. Çalar saatiniz kahve makinenizi hazır edebilir ya da bahçedeki çiçekler hava durumuna göre kendilerine su verebilirler. Her aygıtın sinyalini doğrudan İnternet protokolüne aktardığı için de, veri iletimi bir basamak kolaylaşmış oluyor. "İnternet 0", gelecekte evinizi PDA ya da cep telefonunuzdan izleyip kontrol etmenize olanak tanıyacak.

http://cba.mit.edu/events/04.09.I0/

472 saatlik DVD

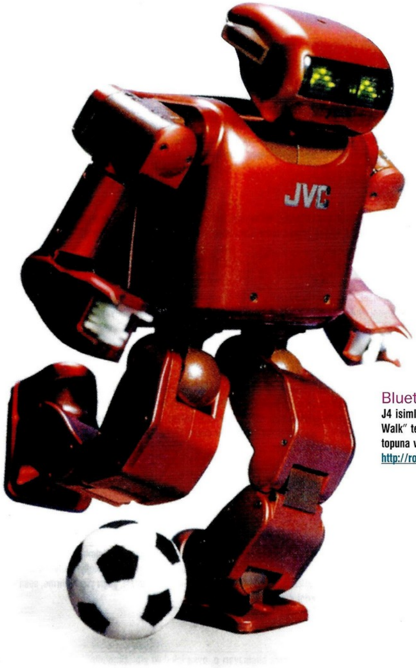
Bir CD'ye 1.000 gigabayt bilgi sığdırıldı! Şimdiki durumda CD'ler en fazla 800 MB, DVD'lerse yaklaşık 8.5 GB bilgi saklayabiliyor. Yani, yeni kuşak CD'de yaklaşık 118 DVD filmi taşınabilecek. Bu kapasite, süre olarak 472 saatlik görüntü anlamına geliyor. İngiltere'deki Imperial College araştırma ekibi, bu teknolojinin 2010 yılında hazır olacağını belirtiyor.

http://news.zdnet.co.uk/hardware/emergingtech/0,39020357,39167949,00.htm

Loebner Ödülü Alice'e

Akıllı chat programı Alice, üçüncü kez Loebner Yapay Zekâ Ödülü'nü aldı. Amerikalı filantropist Prof. Hugh Loebner'in finanse ettiği ödül 1990'dan beri veriliyor. Alice, 2000 ve 2001'de de Loebner Ödülü'ne layık görülmüştü. Alice sıradan bir chat programı değil, çünkü ünlü matematikçi Alan Turing'in 50 yıl önce geliştirdiği Turing Testi'ni geçmeyi başarıyor: Alice'in başarısının sırrı, soruları yuvarlak yanıtlarla geçiştirmesinde, yani "eğer"le başlayan cümlelere kaçamak cevaplar verebilmesinde. Yazılımcılar, yapay zekâdan umutlu ve bir gün insan zihninin taklit edileceğine inanıyorlar. Alice gibi programların geleceği ise, daha basit ve kullanışlı yazılımlardan geçiyor. Alice'in yaratıcısı Richard Wallace, çalışmalarına 1995'te başladı ve Alice Vakfı'na yapılan bağışlardan yararlanarak chat programını sürekli geliştiriyor.

www.alicebot.org/



Bluetooth kontrollü robot

J4 isimli robot, iki ayaklı robotların yüz akı. Yürümesine olanak tanıyan "SHIN-Walk" teknolojisi ile ağırlık merkezi üzerinden denge kurarak ilerliyor, hatta futbol topuna vurabiliyor. Kyoto Üniversitesi ve JVC tarafından geliştirildi.
http://robots.engadget.com/entry/4227881790267656/

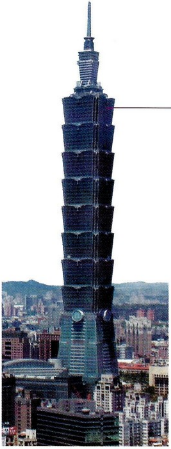
Teknoloji Ekim

5 megapiksellik cep telefonu

92 MB hafızalı yeni telefon, 100 dakika görüntü kaydedebiliyor. Telefonun dijital kamerasının enstantane hızı 1/1000 ve objektif 10 santimetre yakınlıktan bile fotoğraf çekebiliyor. "SCH-S250" adıyla tanıtılan beş megapiksel çözünürlüklü kameralı yeni Samsung modelinden önce de hemen hemen bütün firmalar kameralı cep telefonu üretiyordu. Ancak, bu telefonların kameralarının çözünürlükleri bir megapikseli geçmiyordu ve görüntü kalitesi orta düzeydeydi.
www.engadget.com/entry/5452468691402225/

Dünya Siber Oyun Yarışması

San Francisco'da düzenlenen yarışma sona ererken, Türk takımı oyunların hiçbirinde dereceye giremedi. Finali, San Francisco Bill Graham Civic Auditorium & Plaza'da yapılan dünyanın en büyük siber oyun yarışmasına, 59 ülkeden 650 oyuncu katıldı. Yarışmaya 11 oyuncuyla katılan Türk takımı, bazı oyunlarda galibiyet elde etse de, sıralamada üstlerde yer alamadı. Yarışmada Hollanda "Unreal Tournament", "Project Gotham Racing 2" ve "Warcraft III" oyunlarında altın madalya kazanırken, başarılı olan yarışmacılara yaklaşık 410 bin dolar ödül verildi.
www.cnnturk.com.tr/BILIM_TEKNOLOJI/ haber_detay.asp?PID=16&HID=1&haberID=43067



En yüksek bina deprem bölgesinde

Dünyanın en yüksek yapısı, Taipei'deki yeni Finans Merkezi. Yerel kültürle uluslararası ölçeği bir araya getiren binanın H biçiminde çelik kirişleri tabanla çok estetik bir şekilde birleşiyor, temeli ise metalden. Thornton-Tomasetti ve Evergreen Consulting mühendisleri, hemen 200 metre ötesinden bir fay hattı geçen binanın yüksekliğinin (553 metre) depreme karşı ayakta kalabilmesi için, farklı çözümlerden faydalanmışlar. Örneğin, 92. kattan asılmış olan 730 ton çelikten bir sarkaçla, kütle dengesi kontrol altına alınmış. Binanın çerçevesi de, deprem enerjisini emecek esnekliğe sahip. Ayrıca, dünyanın en hızlı asansörleri de burada (16,5 m/sn.). Taipei 101 projesi, "yükselmek" ve "ileri görmek" temalarından yola çıkıyor.

www.tfc101.com.tw/english/

Uzayda robotik ameliyat

Dört astronotlu bir ekip ilk kablosuz asistan ameliyat robotunu kullanmak için sualtı laboratuvarına indiler. Bir doktor tarafından uzaktan yönetilen ameliyat deneyi eğer başarılı olursa Uluslararası Uzay İstasyonu'nda ameliyat gerçekleştirilebilecek.

www.newscientist.com/article.ns?id=dn6512

Mevlüt Dinç'ten İstanbul oyunu

Mevlüt Dinç'in yeni oyununun adı "İstanbul". Yurtdışında önemli projeler başaran ve Türkiye'ye dönen Sobee Yazılım Şirketi'nin Genel Müdürü Dinç, hazırlığını yaptığı yeni oyunlarda Türk kültürünü yansıtmak, tarihi mekânlarımızı dünyaya tanıtmak istiyor. Oyuna aynı anda binlerce kişi katılabilecek.

www.inndir.com/haberler.php?id=18664

KamFon Belgeselleri

Tamamı cep telefonuyla çekilmiş filmler izleyiciye gösterildi. Yönetmen Edward Lachman ve Motorola, film yapımına yeni ve kablosuz bir bakış getirdiler. "Sokak Öyküleri" adı verilen beş kısa, konulu belgesel film Motorola'nın V710'uyla kaydedildi. Filmler, mobil aygıtların modern yaşamın nasıl da ayrılmayan parçası olduğu temasını taşıyor. Beş kişi, cep telefonlarının yaşamlarını ne büyük ölçüde etkilediğini anlatıyor. "Polaroid mosaik", yani tek bir kişinin birden fazla çekim planını durağan bir pozlamayla birleştiren Lachman, aktardığı eğlenceli öykülerle dikkat çekiyor.

http://hellomoto.com

Teknoloji Kasım

Kablosuz VoIP

İnternet üzerinden telefon görüşmelerinin yaygınlaşacağı açıklandı. Yüksek hızlı kesintisiz İnternet iletişiminin en büyük nimeti, İnternet üstünden telefon görüşmesi yapabilmek oldu. Çok ucuz maliyetle görüşme imkânı veren bu teknolojiyi kullanan kablosuz Net2Phone telefonu, Türkiye'de Net İletişim tarafından satışa sunuldu. Arayan numaranın gösterilmesi, çağrı yönlendirme, sesli posta özellikleri olan cihaz, 802.11b ve 802.11g protokollerini destekliyor.

www.wi-fiplanet.com/tutorials/article.php/2171721

Blue Gene/L

Blue Gene/L, 70,72 teraflop hıza ulaştı. Şimdi dünyanın en hızlı bilgisayarı o, oysa içindeki çip teknolojisi konsol oyunlarından farksız... Saniyelik hesaplamalar yapılarak altı ayda bir verilen raporlarda, sonuçları resmen tanınan bir matematik hesaplama yürütülüyor. Blue Gene/L, Lawrence Livermore Ulusal Laboratuvarları'nda, Ambuj Goyal ve Paul Horn tarafından ABD'de bir araya getirildi.

www.research.ibm.com/bluegene/

Golden Joystick Ödülü "Doom 3"ün

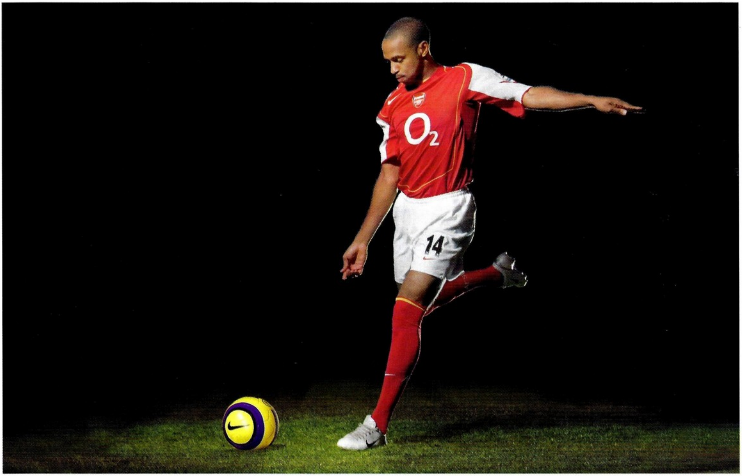
Her yıl dağıtılan "Oyun Oscarları", 200 binin üzerinde oyun dergisi okuyucusunun oylarıyla belirleniyor. Bilimkurgu-korku türündeki oyun, Britanya'da ağustos ayında piyasaya çıkar çıkmaz, satış listelerinin de başına oturmuştu. 1994'te çıkan ilk "Doom", üç boyutlu grafiği getirerek oyun dünyasında çığır açtı. "Doom 3" ise, yapımcılarına 15 milyon dolara mal oldu.

www.goldenjoystick.co.uk/

Katil dalgaları bilmek

Avrupa Uzay Ajansı'na (ESA) ait uyduların üzerindeki radar cihazları, yolcu ve yük gemilerinin korkulu rüyaları olan dev dalgaları tespit etmeye başladı. Yapılan 3 haftalık inceleme sonunda, boyu 25 metreyi aşan 10 dalga belirlendi. Bu dev dalgalar, düzenli dalgaların okyanus akıntılarıyla buluştukları noktalarda ortaya çıkıyor. Bu araştırmalar, yük gemilerinin ve deniz platformlarının gelecekte nasıl tasarlanması gerektiği konusunda önemli bilgiler sunacak. Kötü hava koşulları nedeniyle geçmişteki 10 yıl boyunca 200'den fazla yük gemisi sulara gömüldü. Çünkü, çoğu en fazla 15 metrelik dalgalara dayanacak şekilde yapılmıştı. Bundan sonraki amaç, dev dalgaları önceden tahmin edebilen sistemi kurmak...

www.esa.int/



Minyatür bomba dedektörü

Minyatür bomba dedektörleri geliştirildi. Buluşun sahipleri, Oak Ridge Ulusal Laboratuvarı'nda görevli Thomas G. Thundat ile Nevada Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümünde çalışan Doç. Jesse Adams. Günümüzde kullanılan dedektörlerden 100-1.000 kez daha küçük, daha hassas ve daha hesaplı olan bu cihazlar, nanomekanik platformlarda üretildiği için, çok sayıda üretilip dağıtılmaları da mümkün. Küçük boyutları sayesinde, havaalanlarında ve deniz kargolarında kullanım kolaylığı sunuyor.
www.sciam.com/sa50/2004/research_3.html

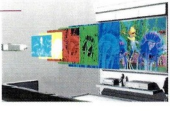
En kolay görünen top

Total 90 Aerow Hi-Vis futbol topu Nike tarafından üretildi. İnsan gözünün en hassas biçimde algıladığı renk, 550 nanometre dalga boyuna sahip olan bir sarı-yeşil tonu. Ancak bu renk, yeşil zeminle karışıyor. Bu nedenle yeni üretilen topta, bu kriterler de göz önünde bulundurularak, sarıyla zıtlık gösteren koyu mavi bir renk seçildi.
http://www.nike.com

DVD yazıcılı Panasonic TV

140 saatlik TiVo sabit diski dolduracak film ya da maç mutlaka bulunur. Panasonic'in 27-inç CRT modelinde yer alan DVD kaydedici, tipik bir DVR gibi çalışıyor. Bellek yedekleyicisi olduğundan disk üzerinde lazerle sekebiliyor. Böylece bir sahneyi geri sarmak, canlı TV'yi dondurmak, kayıt yaparken programın başına gitmek, DVD-RAM disk kullandığınız sürece mümkün.
www.wired.com/wired/archive/12.12/tools.html?pg=2

Çoklu teknoloji: RGB sınırının ötesinde



Televizyon görüntüsünde sinema kalitesi elde edildi. Şimdiki görüntüleme teknikleri zaten gündemdeki Kırmızı, Yeşil ve Mavi'nin (RGB) görünen renk gamının sadece % 55'ini makul aydınlıkta ifade edebiliyor. Genoa şirketinin geliştirdiği ColorPeak çoklu-ana renk teknolojisi ise, televizyonlarda 1 trilyondan fazla renk üretimine olanak tanıyor; görüntü gerçekle eşleşiyor.
www.genoacolor.com/overview.html

Çek mucidin titreşimli ayakkabısı

Kızılötesi ışınlar görme engelliler için umut oldu. Antonin Kaspara'nın icat ettiği ayakkabının pençesinde özel bir cihaz bulunuyor ve bu cihaz yerle her temas ettiğinde kızılötesi ışın yayıyor. Alıcı, bu ışınları topluyor ve olası bir engel ortaya çıktığında ayakkabı sahibini uyaran bir titreşim mekanizmasını harekete geçiriyor. Bir yarasanın ses dalgalarıyla hareket etmesi ilkesinden yola çıktığını söyleyen Kaspara'nın buluşu 2006'da kullanılacak.
www.cnnturk.com.tr/BILIM_TEKNOLOJI/haber_detay.asp?PID=16&HID=1&haberID=51934

Eleksen firması, ürettiği kumaş klavye ve joystick'i 2005'te kullanıcıya sunuyor.

Teknoloji Aralık

Kameralı telefona likit lens

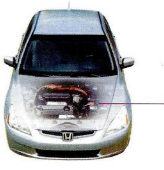
Cep telefonu kameraları için likit lens üretildi. Fransız Varioptic şirketi, kameralı telefonların çok yakında birkaç damla yağ ve sudan meydana geleceğini, otofokus ve hatta zumlama seçeneklerine sahip olacağını bildirdi. Bu teknoloji, elektro-likit ilkesine dayanıyor. Damlanın biçimini, aynı insan gözündeki ayarlanabilir lens gibi düzenliyor. Gereksinilen güç ise, motorlu ve otofokus özellikli bir lensin 10/1'i kadar. Boyutları çok küçülebilen lensi, Samsung kendi telefonları için geliştirecek. Varioptics, iki lensli ve gerçek zumlama kapasiteli bir model daha üretmeyi hedefliyor.
www.theregister.co.uk/ 2004/12/01/varioptics_liquid_lens/

TV izleyicileri artık web sörfçüsü

Avrupa'da 100 milyonu aşkın İnternet kullanıcısı olduğu açıklandı. Her geçen gün sayıları artan kullanıcılar ise, fiyatları giderek düşen ADSL'yi tercih ediyor. ADSL aboneleri, bir yıl içinde 20 milyon kişi artarak 54 milyona yükseldi. Yapılan araştırmalara göre, İnternet kullanıcılarının dörtte biri, her geçen gün daha az televizyon izleyip daha çok bilgisayar başında vakit geçiriyor. ADSL bağlantının en yoğun olduğu ülkelerse İtalya, Almanya, Fransa ve İngiltere.
www.click-2-find.com/ADSL/ADSL.asp

Güneşten cep telefonu şarj etmek

Kumaşla dokunan çok ince güneş panelleri geliştirildi. Hollandalı, Fransız ve Portekizli bilim insanları H-Alpha Solar adı verilen bu AB projesi üzerinde çalışıyor. Üç yıl içinde siz yürürken cep telefonunuzu şarj eden ceketler giyebileceksiniz. Güneş modülleri ile dokunmuş kamp çadırınız daha konforlu olacak. Pil taşımaya son! Bu teknolojinin watt başına maliyeti ise yalnızca 2 dolar.
http://www.primidi.com/2004/12/16.html

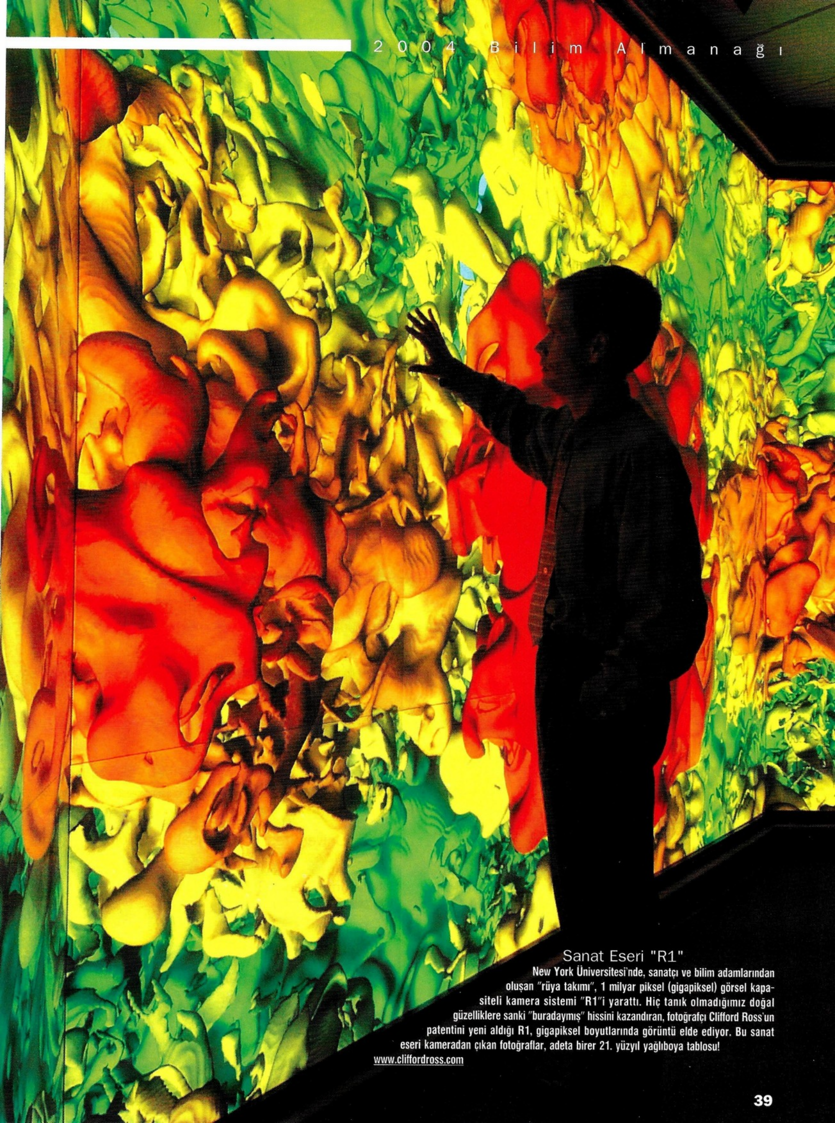


Kumaştan klavye

Kumaş klavye ve joystick gelecek yıl kullanımda olacak. Eleksen firmasından yapılan duyuruda aynı cihaz üzerinde cep telefonları, PDA'lar ve dizüstü bilgisayarların Bluetooth bağlantısı olacağı ve joystick'in oyunlarda kullanılacağı belirtildi.
http://www.electronicsweekly.com/

Melez Otomobil Motoru

Honda, melez motorda yeni bir çığır açtı. Yeni Accord Hybrid, elektrik motoruyla V6 mekanizmasının buluştuğu ilk model. Düşük hızlarda üç silindirini kapalı tutan V6, yakıttan ekonomi yaparken elektrik motoruyla performansını 255 hp'ye geliştiriyor.
http://hondacars.com



Sanat Eseri "R1"

New York Üniversitesi'nde, sanatçı ve bilim adamlarından oluşan "rüya takımı", 1 milyar piksel (gigapiksel) görsel kapasiteli kamera sistemi "R1"i yarattı. Hiç tanık olmadığımız doğal güzelliklere sanki "buradaymış" hissini kazandıran, fotoğrafçı Clifford Ross'un patentini yeni aldığı R1, gigapiksel boyutlarında görüntü elde ediyor. Bu sanat eseri kameradan çıkan fotoğraflar, adeta birer 21. yüzyıl yağlıboya tablosu!

www.cliffordross.com

2004'te Web'in En İyi Siteleri

Antropoloji – Paleontoloji

Antropoloji ve paleontoloji disiplinlerinde üniversite, müze, portal ve vakıf sitelerinden derlenen en iyi beş adres:

İlk Çağ Olimpiyat Oyunlarının Gerçek Öyküsü:
www.museum.upenn.edu/new/olympics/olympicintro.shtml

Bradshaw Vakfı – Arkeoloji ve Antropoloji:
www.bradshawfoundation.com/

Paleontoloji Portalı:
www.paleoportal.org/

Eski Mısır - The British Museum:
www.ancientegypt.co.uk/

Kennewick İnsanı:
www.washington.edu/burkemuseum/kman/kman_home.htm

Astronomi

Astronomi disiplininde önemli olaylar; gökyüzüne bakmak için en iyi beş adres:

Güneş Sisteminin Mücevheri, Satürn:
www.exploratorium.edu/saturn/

Astrobiyoloji Ansiklopedisi ve Astronomi:
www.daviddarling.info/encyclopedia/ETEmain.html

Cassini Keşifte: Saturn ve Titan Görevi:
www.exploratorium.edu/saturn/

Mars Keşfi, Rover Görevi:
http://origin.mars5.jpl.nasa.gov/home/

Gece-Gökyüzü, Online:
http://nightskylive.net/

Biyoloji

Biyoloji laboratuvarına İnternet'ten girmek için beş adres: genetik, evrim, morfoloji, botanik ve mikroskobik canlılar.

Texas Üniversitesi'nde Sayısal Morfoloji:
http://digimorph.org/

Missouri Botanik Bahçeleri:
http://mbgnet.mobot.org/

Parazitler ve Parasitolojik Kaynaklar:
www.biosci.ohio-state.edu/

Maya, Sinek, Solucan ve Farelerle Sahip Olduğumuz Ortak Genler:
www.hhmi.org/genesweshare/

Evrimi Anlamak:
http://evolution.berkeley.edu/

Kimya

2004 değişen periyodik cetvele tanıklık etti. Kimya biliminin, daha ufağa ve güçlüye doğru ilerleyen dünyası için beş adres:

Nesnelerin Kimyası:
http://chemcases.com/

Ortak Molekül Koleksiyonu:
www.reciprocalnet.org/edumodules/commonmolecules/index.html

Genel Kimya, Online:
http://chemcases.com/

Kimya Mirası Vakfı:
www.chemheritage.org/

Ahşap Periyodik Tablo:
www.theodoregray.com/PeriodicTable/

Dehalar

Bilim tarihine adı yazılmış insanları daha yakından tanımak için beş adres:

20. Yüzyılın Kadın Fizikçileri:
http://cwp.library.ucla.edu/

Einstein'ın Arşivleri, Online:
http://alberteinstein.info/

J. Robert Oppenheimer, 100. Yıl Sergisi:
http://ohst.berkeley.edu/oppenheimer/exhibit/

Bilim İnsanı Profili:
http://profiles.nlm.nih.gov/

Newton Projesi:
www.newtonproject.ic.ac.uk/

Dünya ve Çevre

İnsan eliyle korunan ve bozulan doğa; afetler, keşfedecek yöreler; dünya ve çevre bilimi için beş adres:

Yer Bilimi ve Dünya:
www.earthscienceworld.org/

Volkan Nasıl Oluşur?
www.geology.sdsu.edu/how_volcanoes_work/

Kasırgalar, Doğanın En Büyük Fırtınası:
http://hurricanes.noaa.gov/

Yaşayan Cennetler:
http://www.pbs.org/edens/

Kuşbakışı Dünya:
www.yannarthusbertrand.com/yann2/affichage.php?pais=Turquie&pais0=Turquie&pais0=France

Mühendislik ve Teknoloji

Mühendislik bilimleri ve teknoloji bugüne nasıl geldi? Maceraya devam etmek isteyenlere beş adres:

Biyotek Maceralar-Oklahoma Devlet Üniversitesi:
http://biotech-adventure.okstate.edu/

Ne Nasıl Çalışır?
www.howstuffworks.com/

Rube Goldberg'in Resmi Sitesi:
www.rube-goldberg.com/

Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Tarihi:
www.ieee-virtual-museum.org/

Sanal Teknoloji Müzesi:
http://museum.nist.gov/

Fizik

Uzayın derinlerinde ya da yeryüzünde fizik bilimi için, 2004'teki en iyi beş adres:

Kozmik Evrim:
www.tufts.edu/as/wright_center/cosmic_evolution/

CERN, Araştırma Merkezi:
http://hands-on-cern.physto.se/

Fizik Korkusu:
www.fearofphysics.com/

Fizik:
www.physics.org/

Şık Bir Evren:
www.pbs.org/wgbh/nova/elegant/

Sağlık ve Tıp

2004, insan genini kopyalamanın bir fantezi değil, hastalıkların iyileştirilmesine bir çare olabileceğini gösterdi. Beslenme, kök hücre, anatomi ve araştırma sitelerinden beş adres:

Beslenme Kaynağı:
www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/

İnsan Genomu:
www.wellcome.ac.uk/en/genome/

Mercek Altında: Kök hücre
http://gslc.genetics.utah.edu/units/stemcells/

Anatomi:
www.netanatomy.com/

Pennsylvania Üni. Kanser Araştırma Bölümü:
www.oncolink.upenn.edu/

10 farklı bilim dalı ve 10 buluş! Gezegenimizin refahı adına yapılan araştırmalar, bazen bizi kendi tahrip gücümüzle yüzleştiriyor.

2004'ün en parlak 10 zekâsı

Gezegen Bilimi

Robin Canup (South-West Araştırma Enstitüsü)

Etkileşimli bilgisayar simülasyonları ile en büyük "trafik kazası" aydınlanıyor.

Robin Canup, Ay simülasyonu için bilgisayar ortamında Mars büyüklüğünde bir gezegen ve bir de Dünya yarattı. Bunlara özgül kütlelerini, ivmelerini, sıcaklıkları gibi özelliklerini verdi ve programladığı çarpışmayı izledi. Canup, Ay kütlesinin çoğunun, muhtemelen onunla çarpışmış gezegenden kopmuş olduğu sonucunu çıkardı. Ağır parçalar Dünya'ya düşmüş, diğerleri de Ay'la birleşmiş olabilirdi. Canup'un çalışmaları sayesinde, ileride güneş sistemimiz ötesindeki gezegenlerin de uydularıyla ilişkileri çözülebilecek.

Bilgisayar Grafik

Henrik Jensen (UC San Diego Üniversitesi)

Hollywood'da bir bilgisayarcı; grafikleri filmlerde kullanılıyor.

Henrik Jensen, bir lazer işaret kalemiyle oynarken birden ışının mermer bir bloktan geçtikten sonra diğer yanda kırmızı bir hale oluşturduğunu görmüş. Jensen, aranan bir grafik yazılımcısı. Bilgisayar ortamında yarattığı görüntülerde tamamen gerçek dünyadan esinleniyor: Deri, süt ya da taş yüzeyleri tek noktaya odaklı bir ışıkla aydınlatıyor ve ışığın nasıl emildiğini, nasıl yansıdığını gözlemliyor. Yüzüklerin Efendisi'ndeki Gollum ile Harry Potter ve Sırlar Odası'ndaki Dobby karakterleri böyle ortaya çıkmış.

Biyomekanik

Sheila Patek (UC Berkeley Üniversitesi)

Kabuklu deniz hayvanlarını gözlemleyerek hayvan hareketinin alt ve üst sınırlarını buluyor.

Patek kabuklu deniz hayvanlarında gözlemlediği şaşırtıcı hızların elastik kas sisteminde meydana gelmesi olası mı, merak etti. Bunu ağır çekimde görebilmesi için yeterince hızlı bir kameraya gereksinim duyuyordu; BBC ekibiyle ortaklaşa, bir kabuklu türünü (Peacock mantis shrimp) inceledi ve onun hayvanlar dünyasındaki en hızlı tekmeye sahip olduğunu (94 km/s) buldu.

Buzulbilim

Kurt Cuffey (UC Berkeley Üniversitesi)

Soğuk bölgelerde yaptığı buz analizleri, bizi geleceğin iklimi konusunda uyarıyor.

Sıcaklığın sıfırın üzerine pek çıkmadığı yaz döneminde de iki ay Antarktika'da araştırma yapan Kurt Cuffey, aslında soğuğu pek sevmiyor. Her yıl ölçümlerini yaptığı buz kaybını, buzun kimyasal bileşimini inceleyerek saptıyor. Cuffey, buz katmanlarındaki sıcaklığı inceleyerek, yüzey sıcaklığının zaman içinde buz katmanına nasıl yayıldığını belirliyor. Küresel ısınmaya dair eriştiği son bulgular endişe verici: Son buzul çağından beri, Grönland'da 10 ila 15 derece artan sıcaklık, son 10 yıl içinde bir 15 derece daha arttı!

Lazer Fiziği

Claire Gmachl (Princeton Üniversitesi)

Lazer, terörist saldırılara erken uyarı sistemi olarak kullanılabilir.

Claire Gmachl'ın üzerinde çalıştığı ardışık kuantum lazeri, biyolojik- kimyasal silahları tespit etmek ya da havaalanlarında tarama yapmak için kullanılabilir. Her gaz molekülü, sadece kendine özgü bir ışık frekansını emer. Bu, gaz moleküllerinin parmak izi gibidir. Bu izleri okumak için kullanılan bilindik lazerlerin en büyük handikabı fazla miktarlarda gaz ya da kararsız katı enerji formlarıyla çalışabilmesi. Çok daha küçük boyutlarda ve düşük enerji kaynağı ile çalışabilen ardışık kuantum lazeri ise, taranan katmanların kalınlığına göre frekans değiştiriyor. Gmachl, bu lazerle farklı kimyasalların çoklu taramasını yapabiliyor.

DNA-Temelli Kimya

David Liu (Harvard Üniversitesi)

DNA'yı kullanarak yeni kimyasallar elde etmenin yolunu buldu.

Liu, insan elinden çıkma moleküller yapabilmek için bir yol geliştirdi. DNA'nın yalnızca proteinler değil başka molekülleri de kodlaması verisinden yola çıkarak, DNA'nın moleküler yapısını oluşturan Adenin ile Timin, Guanin ile Sitozin nasıl birbirlerine tutunuyorsa, Liu da kimyasal reaksiyonların sonuçlarını böyle programladı. Molekülleri bir araya atmadan önce bir DNA parçasına ekledi. Reaksiyona girmesini istediklerini DNA'nın tamamlayıcı ucuna, dışarıda kalmasını istediklerini de açıktaki DNA uçlarına ekledi. Tüp sallanınca istenen molekül formu elde ediliyor; ardışık reaksiyonlar tek bir seferde ve tek tüpte hesaplanıyor.

Evrimci Ekoloji

Brian Enquist (Arizona Üniversitesi)

Kuşları, arıları ya da doğanın tümünü kapsayan temel kuralları arındırıyor.

Brian Enquist ormansızlaşmanın dünyanın CO_2 seviyesini nasıl etkilediğini araştırıyor. "Dünya kaynakları ve enerjisinin, bizlere giderek kirlilik olarak dönüşü, biyosferin geri kalan kısmında nelere mal olacak?" sorusuna yanıt arıyor. Araştırmalarında bulduğu sonuçlar şaşırtıcı: 18 yıl yaşayan bir sıçanla 60 yıl yaşayan bir filin kalp atışlarının aynı sayıda olması, eş sürede yaşamış olduklarını gösteriyor. Bunun gibi, 10 yılda gelişimini tamamlayan bir ağaçla daha sıkı ve yavaş gelişen diğer bir ağacın ürettikleri odun miktarı da aynı. "Yaşam bir tesadüf mü yoksa çok düzenli bir yapı mı?" sorusu, Enquist'in araştırmalarının odağında.

Nörobilim

Karel Svoboda (Cold Spring Harbor Laboratuvarı)

Bulduğu cihazla, beynin içinde hafızanın yeri neresi bakabiliyor.

Belleğimizde yeni bir eklemeyi nereye yapıyoruz? Svoboda bir beyin hücresini ya da nöronu incelemek istedi: Yemek ve su aramaya çıkan farelerde eylem öncesinde ve sonrasında beyin taraması yaptı. Svoboda, farelerin öğrenme eylemini yeni nöronlar üreterek, böylece daha fazla sinyal almaya elverişli konum sağlayan bir alan oluşturduğunu tespit etti. Üstelik yeni sinapslar da oluşmuştu. Bu, çocukluk çağından sonra nöral ağ gelişimini tamamlar ve bundan sonra sinapslar şekillenmez diyen genel kanıya da ters düşüyor. Svoboda belki de, Alzheimer gibi, psikiatrik ve nörolojik hastalıklarda bellek oluşumu sistemine yardım edebilir.

Matematik

Maria Chudnovsky (Princeton Üniversitesi)

Gerçek yaşamın karmaşası için çetrefil matematik problemlerini tercih ediyor.

Sorunları her yönüyle anlamak üzere çalışıyor onun beyni. Mükemmel bir grafik nedir? Bu soru onun "grafik teorisi" diye adlandırdığı çalışmanın çıkış noktası. Yanıtı: Bir grafikte, birbirine bağlanmış noktaların sayısı ne kadar yüksekse, o grafik giderek mükemmele ulaşır. Grafik teori, bazı organizasyonların, örneğin daha az istasyonla bir cep telefonu şebekesi kurmanın neden diğerinden daha zor olduğunu açıklıyor. Chudnovsky, "Yaşamın özünü yakalamaya" çalıştığını söylüyor.

Çarpma Fiziği

James Walker (Güney Batı Araştırma Enstitüsü)

Karmaşık işlemler

James Walker'ın ofisinin yakınlarında her gün büyük patlamalar oluyor. Walker'ın işi çarpışmaların sonuçlarını incelemek. Dağılmış fiberglaslar, ezilmiş kurşunlar, saçılmış seramik parçaları. 1995'te kurşunun zırhtan nasıl geçtiğini tanımlayan Walker, şimdilerde doğadaki en sert maddelerden biri olan seramiğin nasıl dağıldığını inceliyor. Sorulacak soru çok: Kurşun yerine köpük, seramik yerine uzay aracının kanadı. Çarpan cisimlerin birer felaket yaratıp yaratmayacağını, NASA da sabırsızlıkla bekliyor.

Gün be gün Türkiye'de ve dünyada neler yaşandı?

2004'te neler oldu?

2004 yılının önemli adımlarındaki kültür, sanat, siyaset, ekonomi ve spor olayları, aramızdan ayrılanlar, yıldönümlerinde anılanlar...

Ocak:

1
100. doğum gününde Salvador Dali, tüm dünyada anılmaya başladı.

Türk sineması 90 yaşına girdi.

İlk kez Cartier tarafından tasarlanan kol saati, 100 yaşına bastı.

1-19
Paris-Dakar rallisi başladı.

19 Ocak-1 Şubat
Avustralya Açık Tenis Şampiyonası yapıldı, Melbourne/Avustralya.

24 Ocak -14 Şubat
Afrika Uluslar Kupası 2004 gerçekleşti, Tunus.

22-28
Çin'de 4000 yıldan beri kutlanan Bahar Festivali başladı.

25
Altın Küre Ödülleri sahiplerini buldu, Los Angeles/ ABD.

27
76. Oscar, Akademi Ödül adayları duyurusu yapıldı, California/ABD.

20-25
Dünya Ekonomik Forumu gerçekleşti, Davos/İsviçre.

Şubat:

3
Tane Savurma Töreni yapıldı, Japonya.

5-17
Berlin Uluslararası Film Festivali; Fatih Akın, Altın Ayı Ödülü'nü kazandı, Berlin/Almanya.

6-8
Yıllık Savunma Politikası Konferansı gerçekleşti, Münih/Almanya.

7
Milli futbolcu Birol Pekel hayata veda etti.

8
Amerikan müzik ödülü Grammy'nin 46. ödül töreni yapıldı.

8
Şarkıcı Cem Karaca hayata veda etti.

15
BAFTA, Britanya Film Akademisi ödül töreni yapıldı, Londra/İngiltere.

15
NBA, All Star karşılaşması yapıldı, Los Angeles/ABD.

20
İran'da parlamento seçimleri yapıldı.

21-24
Rio Karnavalı yaşandı, Rio de Janeiro/Brezilya.

22
10. Yıllık TV Oyuncuları Ödülleri sahiplerini buldu, Los Angeles/ABD.

24
Mardi Gras Festivali gerçekleşti, New Orleans, ABD.

29
76. Oscar, Akademi Ödülleri töreni yapıldı, California, ABD.

Mart:

6
Yeni Mardi Gras Geçidi ve Şenliği kutlandı, Sidney/Avustralya.

30-31
2004 Güvenlik Zirvesi toplandı, Washington/ABD.

18-24
Cebit Bilgisayar Fuarı yapıldı, Hannover/Almanya.

20-21
Dünya Kros Şampiyonası gerçekleşti, Brüksel/Belçika.

28
150. Oxford-Cambridge Kürek Yarışları yapıldı, Londra/İngiltere.

Nisan:

3-5
NCAA Basketbol Şampiyonası yapıldı, San Antonio/ABD.

5-11
Ustalar Golf Turnuvası yapıldı, Georgia/ABD.

5
2004 Pulitzer Ödülleri'ni kazananlar ve finalistler duyuruldu, New York, ABD.

10
Bağdat'ta, Saddam Hüseyin heykelinin devrilmesinin üstünden bir yıl geçti.

10-25
23. Uluslararası İstanbul Film Festivali gerçekleştirildi.

14
Sekizincisi düzenlenen Afife Jale Tiyatro Ödülleri sahiplerini buldu.

18
Londra Flora Maratonu koşuldu, Londra/İngiltere.

27
Sultan II. Bayezid Külliyesi'nin Darüşşifa bölümünde yer alan ve geçmişte su sesi ve müzikle tedavi yapılan Türk Psikiyatri Tarihi Müzesi, Avrupa Konseyi 2004 Müze Ödülü'nü kazandı.

Dünya Ekonomi Forumu, İsviçre'nin Davos kentinde yapıldı.

Mayıs:

12-23
57. Cannes Film Festivali yapıldı, Cannes-Fransa.

13
Berlin Uluslararası Havacılık ve Uzay Sergisi açıldı (ILA 2004).

15
49. Eurovision Şarkı Yarışması yapıldı, İstanbul.

17 Mayıs-4 Haziran
14. Uluslararası İstanbul Tiyatro Festivali gerçekleştirildi.

19
UEFA Kupası Finali oynandı, Göteborg/İsveç.

20
FIFA'nın 100. yıldönümü kutlandı, Paris/Fransa.

24-6 Haziran
Fransa Açık Tenis Turnuvası yapıldı, Paris/Fransa.

Haziran

2-4 Haziran
Dünya Ekonomi Forumu Afrika Ekonomi Zirvesi toplandı, Maputo/Mozambik.

4 Haziran-2 Temmuz
32. Uluslararası İstanbul Müzik Festivali gerçekleştirildi.

5
Dünya Çevre Günü kutlandı.

6
Normandia Çıkarması'nın 60. yıldönümü için resmi buluşma gerçekleşti, Fransa.

8-10
30. G8 Zirvesi, Sea Adası'nda toplandı, Georgia, ABD.

12-13
Le Mans 24 Saat Oto Yarışı yapıldı, Le Mans/Fransa.

14-20
ABD Açık Golf Turnuvası yapıldı, New York/ABD.

15-19
Royal Ascot At Yarışları koşuldu, Ascot/İngiltere.

15-30
Llandudno Festivali gerçekleştirildi, Llandudno/İskoçya.

15
İzmir Belediye Başkanı Ahmet Priştina hayata veda etti.

19
Öykücü Mehmet Günsur hayata veda etti.

21
Diyabet ve beslenme hastalıkları uzmanı Prof. Dr. Üstün Korugan hayata veda etti. CTF/İstanbul.

21
Haziran- 4 Temmuz Wimbledon Tenis Turnuvası yapıldı, Londra/İngiltere.

27
Parkpop (dünyanın en büyük ücretsiz pop festivali) düzenlendi, Den Haag/Hollanda.

28-29
NATO Zirvesi toplandı, İstanbul.

30
Haziran-4 Temmuz Rowing, Henley Regatta'sı yapıldı, Henley/İngiltere.

Temmuz

2
Amerikalı aktör Marlon Brando hayata veda etti.

2-17
Montreux Jaz Festivali gerçekleştirildi, Montreux/İsviçre.

3-25
101. Fransa Bisiklet Turu yarışı yapıldı, Liege/Belçika.

4
Avrupa Futbol Şampiyonası, EURO 2004 Finali oynandı, Lizbon/Portekiz.

7-18
11. Uluslararası İstanbul Caz Festivali gerçekleştirildi.

12-18
İskoçya, Britanya Açık Golf Turnuvası yapıldı, Troon/İskoçya.

11-16
XV. Uluslararası AIDS Konferansı toplandı, Bangkok/Tayland.

Ağustos

9-15
86. PGA Golf Şampiyonası yapıldı, Whistling Straits/ABD.

11-15
Bristol Balon Festivali (Avrupa'nın en büyük sıcak hava balonu festivali) yapıldı, Bristol/İngiltere.

12
Ağustos - 4 Eylül Kursk denizatlısında yaşamını yitirenler anıldı, Rusya.

13-29
Olimpiyat Oyunları yapıldı, Atina/Yunanistan.

İstanbul, NATO zirvesine ev sahipliği yaptı.

19
Kocaeli depreminin 5. yıldönümünde yitirilenler anıldı.

21-22
Rock'n Coke; Türkiye'nin en büyük açık hava konseri gerçekleştirildi, Hezarfen Havaalanı/İstanbul

23
Edvard Munch'ün 60-75 milyon dolar değer biçilen tablosu "Çığlık" Munch Müzesi'nden çalındı, Oslo/Norveç.

25
"La Tomatina" domates fırlatma festivali yapıldı, Bunol/İspanya.

28
5. Cep Telefonu Dünya Şampiyonası gerçekleşti, Savonlinna/Finlandiya.

30
Ağustos-12 Eylül ABD Açık Tenis Şampiyonası yapıldı, New York/ABD.

31- 5
Eylül CeBIT Bilişim Eurasia 2004 yapıldı, İstanbul.

Barışa Rock, Küresel Barış ve Adalet Koalisyonu tarafından düzenlendi.

Eylül

2-3
Asya-Pasifik Ekonomik Kooperasyonu (APEC) Maliye Bakanları Toplantısı yapıldı, Sandiego/Şili.

2-7
Ars Electronica, Sanat, Teknoloji ve Toplum temalı festival 25. yılını kutladı, Linz/Avusturya.

4
ABD'nin Florida eyaletinde büyük zarara yol açan Frances Kasırgası, yaklaşık beş milyon kişinin elektriksiz ve haberleşme olanaklarından yoksun kalmasına neden oldu.

6
Telecom Asia 2004, ITU (Uluslararası Telekomünikasyon Birliği), En Büyük IT Teknolojileri Yarışması yapıldı, Busan/Kore.

6-7
Barışa Rock Festivali, Küresel Barış ve Adalet Koalisyonu tarafından düzenlendi, Sarıyer, İstanbul.

8
Dünya Okur Yazarlık Günü kutlandı.

11
Dünya Ticaret Merkezi'ne, Pentagon ve Pennsylvania'nın kırsal kesimine yapılan saldırıların 3. yıldönümü yaşandı, ABD.

12
Eylül - 7 Kasım, 9. Venedik Mimarlık Biyenali açıldı.

15
BM 59. Genel Kurulu toplandı, New York, ABD.

15
Son yılların en güçlü kasırgası sayılan İvan, klimatoloji uzmanlarına göre, küresel ısınmanın ileriki yılarda vereceği sonuçlara bir örnek oldu.

20
Eylül-16 Kasım 8. Uluslararası İstanbul Bienali açılışı yapıldı; 2003 Avrupa Kültür Ödülü, İstanbul Kültür ve Sanat Vakfı'na verildi.

TÜYAP Kitap Fuarı, okurun yazarla buluştuğu imza günleriyle de gündemdeydi.

Ekim

3-10
41. Antalya Film Festivali yapıldı.

5
İnterpol Genel Kurulu toplandı, Lyon/Fransa.

5-9
CEATEC 2004 Ticaret Gösterisi yapıldı, Tokyo/Japonya.

6-16
Akbank 14. Caz Festivali gerçekleştirildi, İstanbul .

8-14
Film Ekimi gerçekleştirildi, İstanbul.

5-22
İkinci Sanal Kitap Fuarı, ideefixe.com tarafından gerçekleştirildi.

10
56. Frankfurt Kitap Fuarı'nda Barış Ödülü Peter Esterhazy'ye verildi, Frankfurt/Almanya.

22
Tarih Vakfı tarafından düzenlenen "Hikâyemi Dinler misin" Sergisi, 11 Nisan'da başlayan ve 19 ili kapsayan gezisini İstanbul'da noktaladı.

23
TÜYAP Kitap Fuarı açıldı, İstanbul.

28
Masa Tenisi Dünya Kupası gerçekleştirildi, Wuxi/Çin.

ABD başkanlık seçimleri ibret verici bir sonuçla tamamlandı.

Kasım

2
ABD Başkanlık seçimleri yapıldı, ABD.

8
Tiyatro sanatçısı İsmet Ay hayata veda etti.

8-15
36. Dünya Vejetaryen Kongresi toplandı, Florianopolis/Brezilya.

9
Fransız filozof Jacques Derrida hayata veda etti.

11
Filistin lideri Yaser Arafat hayata veda etti.

15
2003 yılında Neve Şalom ve Beth İsrael sinagoglarına yönelik intihar saldırılarında yaşamını yitirenler anısına törenler düzenlendi.

15
KKTC'nin 21. yıldönümü kutlandı.

18-21
Compex' 2004, 29. Uluslararası Bilgisayar Fuarı gerçekleştirildi, Lütfi Kırdar Rumeli Fuar Merkezi, İstanbul.

18
MTV Ödülleri dağıtıldı, Roma/İtalya.

20
Tiyatro sanatçısı Tevfik Gelenbe hayata veda etti.

Autoshow, otomobil sergisi gerçekleştirildi, İstanbul.

23
Çağdaş Yunan edebiyatının temsilcilerinden Dido Sotiriu hayata veda etti.

23-24
Türkiye Kalite Günleri düzenlendi.

22
20 ülkeden dışişleri bakanlarının katıldığı Irak Konferansı başladı, Şarm el Şeyh/Mısır.

22-23
G8 Konferansı toplandı.

25
Halk müziği antropologu Hasan Saltık, Time dergisinin tüm Avrupa'da 30 kişiye verdiği 2004 Avrupa Kahramanları Ödülleri'nden birine, müzik mirasını koruma altına alarak layık görüldü.

Aralık

1
Dünya AIDS Günü etkinlikleri yapıldı.

8-12
İstanbul Uluslararası Çağdaş Sanat Buluşması gerçekleşti, Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı, İstanbul.

8
Jüpiter ve Ay "Türk Bayrağı" oluşturdu.

10
Dünya İnsan Hakları Günü etkinlikleri gerçekleşti.

10
Nobel Barış Ödülü töreni yapıldı, Oslo/Norveç.

10-12
Restfest 2004 Digital Film Festival'i ilk kez Türkiye'de yapıldı, İstanbul.

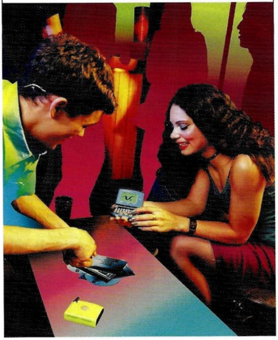
11
İstanbul Modern, Türkiye'nin ilk modern sanatlar müzesi, Karaköy Antrepo binasında açıldı, İstanbul.

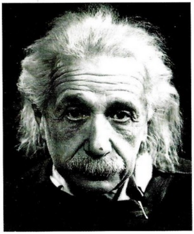
Kanada'daki Türk esirler

1914 yılında Kanada'ya götürüldüler... Ve bir daha geri gelmediler...

Aldatmak

Üzerinde araştırmalar yapılan "aldatma geni" gerçek mi? İnsanoğlu çokeşliliğe mi programlı?





100. yılında Einstein...

Hiçbir bilim insanı hayatımızı onun kadar etkilemedi.

Çizgiroman silahları

Yüzbaşı Tommiks ve Teks, attıklarını gerçekten vurabiliyorlar mıydı? O dünyanın silahlarını test ettik!

FOCUS'un Şubat 2005 sayısında

2005

DÜNYANIN EN BÜYÜK 500 BANKASINDAN BİRİ!

Dışbank, dünyanın saygın ekonomi yayınlarından "The Banker" dergisinin açıkladığı, "Dünyanın En Büyük 1000 Bankası" listesinde bu yıl, 149 basamak yükselerek, ilk 500 bankadan biri oldu.

Dışbank, Türkiye'den yalnızca 5 özel bankanın bulunduğu ilk 500 banka arasına, pek çok ulusal ve uluslararası rakibini geride bırakarak girdi.

Bankamızın, dünyanın en büyük ve en güçlü bankaları arasında yer almasını sağlayan, başta müşterilerimiz ve çalışanlarımız olmak üzere tüm paydaşlarımıza en içten teşekkürlerimizle...

DIŞBANK